Catalogue Sections

Section	Pages
ÉTUDE GÉNÉRALE	1 à 7
SCIENCE DU SOL	9 à 28
AGROMÉTÉOROLOGIE	29 à 33
HYDROLOGIE ET EAU SOUTERRAINE	35 à 43
PHYTOTECHNIE	44 à 65
TECHNOLOGIE DES SEMENCES	67 à 85
ANALYSE CHIMIQUE EN LABORATOIRE	87 à 92

Table des matières

ÉTUDE GÉNÉRALE

Boussoles ... 1
Clinomètres ... 2
Altimètre/Baromètre ... 3
Récepteur GPS ... 4
Planimètre ... 4
Théodolites ... 5
Niveaux ... 6
Jumelles ... 6
Stéréoscope ... 7
Roue d'arpentage ... 7
Mire de nivellement ... 7
Mires ... 7
Ruban d'acier ... 7

SCIENCE DU SOL

ÉCHANTILLONNAGE ET CLASSIFICATION DES SOLS

Kit d'étude des sols ... 9
Kits d'inspecteurs agricoles ... 10
Tarières ... 11
Sondes de prises d'échantillons du sol ... 12
Kit de prospection du sol ... 12
Nuancier de sol tropical ... 12
Unité de texture du sol ... 13
Tamis ... 13
Sacs de prélèvement du sol ... 13

ANALYSE DU SOL

Kits d'analyse du sol ... 14-15
Ionomètres de poche ... 16
PH-mètre ... 16
Conductimètre ... 16
PH-mètre du sol direct ... 17
Analyse du sol (métaux lourds) ... 18

PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS D'EAU DU SOL

Échantillonneurs d'eau du sol ... 19

CONTRÔLE DE QUALITÉ DE L'EAU D'IRRIGATION

Kit de test d'eau d'irrigation ... 20
Kit de test d'effluent d'eaux usées ... 21
Kit de test d'aquaculture ... 21

HUMIDITÉ ET PERMÉABILITÉ DU SOL

Sonde d'humidité du sol ... 22
Tensiomètres ... 23
Humidimètre du sol ... 23
Sonde de profil du sol ... 24
Sonde d'humidité, température et salinité du sol ... 24
Étuve de séchage du sol ... 25
Infiltromètres ... 25
Pénétromètres ... 26
Scissomètres ... 27
Compactomètre de sol ... 27
Système portable de respiration du sol ... 28

AGROMÉTÉOROLOGIE

Stations météorologiques automatiques .. 29-33

HYDROLOGIE ET EAU SOUTERRAINE

DÉBITMÈTRES DE COURANT

Débitmètres ... 35-36
Canaux ... 38

SURVEILLANCE DES NIVEAUX D'EAU

Pendagemètres ... 39
Échantillonneurs d'eau ... 39
Enregistreurs des niveaux d'eau ... 42

ESSAIS GÉOPHYSIQUES

Résistivimètre de terre ... 43

PHYTOTECHNIE

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

Appareil de mesure de surface foliaire ... 44
Système photosynthèse des plantes ... 45
Appareil de mesure de teneur en chlorophylle ... 47
Système d'humidité des végétaux ... 49
Mesure de coulée de sève ... 49
Kit d'analyse des tissus végétaux ... 50
Poromètre de feuille ... 51
Nuanciers de tissus végétaux ... 51
Fenwick Can ... 51
Entonnoirs de Tullgren ... 52
Piège à spores ... 52
Plage d'entomologie ... 53-54
Réfractomètres ... 55
Thermomètres ... 56
Presse sève ... 56
Appareil d'essai de la fermeté ... 56
Compas d'épaisseur pour fruits ... 57
Loupes ... 58
Appareil d'essai de CQ des fruits ... 58
Dosimètre à anhydride carbonique ... 58

MESURE DE LA LUMIÈRE

Pyranomètre ... 59
Luxmètre ... 60
Quantum-mètre ... 60
Mesure UVA et UVB ... 60
Mesure Quantum RPA ... 62
Mesure énergie RPA ... 62
Mesure de couverture végétale ... 62

SYLVICULTURE

Humidimètre pour le bois ... 63
Dendromètres ... 63
Hypsomètre ... 64
Compas d'épaisseur pour arbres ... 65
Tarière de Pressler ... 65
Sonde à écorce ... 65

TECHNOLOGIE DES SEMENCES

ÉCHANTILLONNAGE ET UNIFORMITÉ

Séparateur de graines ... 67
Instruments de prélèvement à aiguille ... 68
Échantillonneur à aspiration ... 69
Souffleuse de Cambridge ... 69
Trieur de graines ... 70
Diaphanoscope ... 70

TAUX D'HUMIDITÉ

Analyseur d'humidité ... 71
Humidimètres ... 72
Thermomètres pour silos ... 72
Équilibres d'humidité ... 73
Analyseur de grains entiers ... 74
Broyeurs à couteaux et broyeurs ... 75
Séchoir à semences ... 77

GERMINATION

Phytotron ... 78
Plaque à gradient de température ... 79
Stérilisateur de sol/sable ... 79
Déshumidificateur ... 79
Bain d'essais de semences ... 80
Plateaux de germination ... 80
Papier pour germination des graines ... 81
Sel de tétrazolium ... 81
Lampes à UV ... 81
Trousse à dissection ... 81
Séparateur de graines ... 82
Testeur de germination ... 82

COMPTAGE, PESAGE ET CLASSEMENT DE GRAINES

Compteurs de graines ... 83
Mesure du poids à l'hectolitre ... 83
Tamis ... 84
Tête de plantation de semences, avec aspiration ... 84
Balances ... 85

ANALYSE CHIMIQUE EN LABORATOIRE

Appareils de kjeldahlisation ... 87
Pompe pour aspiration de fumées ... 88
Épurateur ... 88
Distillateurs de Kjeldahl ... 89
Extracteur de solvant ... 90
Extracteur de fibres alimentaires ... 91
Digesteur enzymatique ... 91
Laboratoires mobiles ... 92

Étude générale

Étude générale : L'étude complète d'une région est essentielle pour connaître l'aptitude d'un sol donné au développement agricole. Cette section comprend une gamme d'instruments de base servant à mener des études préalables indispensables à tout projet de développement.
La gamme comprend des instruments de terrain classiques et d'autres éléments qui facilitent une étude détaillée et précise.

- Boussoles
- Clinomètres
- Récepteurs GPS
- Planimètre numérique
- Théodolites
- Niveau automatique
- Repère de ligne
- Jumelles
- Roue d'arpentage
- Mire de nivellement
- Mires
- Rubans d'acier

Boussole à viser

AG11-100



Ces boussoles à viser de poche représentent la plus haute qualité de précision, sensibilité et durabilité, offrant les performances requises par les professionnels. Elles ont des pivots à pierres en saphir sans friction avec un délai de stabilisation court pour obtenir des lectures rapides et précises. Les boussoles sont dotées d'une lentille à viser le sol de précision avec grossissement de 10 x avec une vue dioptrique pour les évaluations de boussole à $^1/_4$ un degré. La version prismatique combine les éléments traditionnels avec un système de visée prismatique superbement clair et ouvert à la lumière. Grâce à sa conception avancée, il est extrêmement facile d'obtenir des lectures précises même dans des conditions d'éclairage défavorables.

- Boîtier en aluminium anodisé avec cordon
- Lentille de verre haute qualité pour visée
- Échelles 360 ° azimut vrai et 360 ° relèvement
- Rose des vents en aluminium d'échelle de précision

Nº de catalogue	**AG11-100**
Modèle :	Prismatique
Système de visée :	Lentille en verre parallaxe lumière ouverte, Grossissement 10 x
Rose des vents :	Rose transparente avec échelle de précision
Précision :	0,5 ° du cap magnétique vrai avec précision de visée de 0,1 ° si utilisé pour lecture de carte
Capsule :	Remplie de liquide antistatique pour mouillage optimal de la carte
Poids, en g :	110
Dimensions, en mm :	75 x 53 x 16

AG11-120



Clinomètre

Ce type de clinomètre/altimètre de poche est parfait mesurer rapidement et très précisément les angles/hauteurs verticaux. Les utilisateurs habituels de ce type d'instrument sont : forestiers, géologues, ingénieurs, télécommunications, monteurs pylônes, gestion des câbles aériens, mineurs, chauffeurs de grues, architectes, géomètres et autres personnes qui doivent mesurer les angles/hauteurs verticaux dans les forêts, villes, carrières, mines, grottes, bâtiments, etc. Disponible avec une échelle angle/hauteur différente selon la catégorie d'utilisateur. L'instrument est très facile à utiliser et livré avec des instructions complètes.

- Lentille sans parallaxe, grossissement 10 x fournit des lectures sans distorsion
- Mouillage pour des lectures rapides et précises
- Échelles pouces et métriques, instructions et cordon inclus

Nº de catalogue	**AG11-120**	**AG11-122**
Modèle :	À lentille	Prismatique
Système de visée :	Lentille en verre sans parallaxe,Grossissement 10 x	Lentille en verre parallaxe lumière ouverte, Grossissement 10 x
Rose des vents :	Rose des vents aluminiumavec échelle de précision	Rose des vents transparenteavec échelle de précision
Précision :	Max ±0,25 ° par rapport à l'angle vrai avec visée de précision Max. ±1,0 ° par rapport à l'angle vrai avec lecture directe sur la ligne de foi en haut de la carte	
Capsule :	Remplie de liquide antistatique pour mouillage optimal de la carte	
Poids, en g :	110	
Dimensions, en mm :	75 x 53 x 16	

AG11-142



Boussole/clinomètre

Cet instrument de poche offre une combinaison unique de boussole à viser et de clinomètre. Il est particulièrement bien adapté aux professionnels qui ont besoin de mesurer des angles/hauteurs verticaux et de relèvement au compas. La version prismatique combine les éléments d'origine à un système de visée prismatique superbement clair et ouvert à la lumière. Grâce à sa conception, il est extrêmement facile d'obtenir des lectures précises même dans des conditions d'éclairage sombre.
L'appareil est doté d'une échelle supérieure pour les lectures directes en haut de la rose. Des pivots à pierres en saphir servent à un mouvement sans friction de la carte, ce qui permet des lectures rapides et précises.

- Deux instruments en un
- Facile à lire en raison de l'ouverture à la lumière, échelles cristallines
- Temps de configuration court grâce aux échelles liquides
- Des mesures extrêmement précises

Nº de catalogue	**AG11-142**
Modèle :	Prismatique
Système de visée :	Lentille en verre parallaxe lumière ouverte,Grossissement 10 x
Rose des vents :	Rose des vents transparenteavec échelle de précision
Précision :	Max ±0,25 ° par rapport à l'angle vrai avec visée de précision Max. ±1,0 ° par rapport à l'angle vrai avec lecture directe sur la ligne de foien haut de la carte
Capsule :	Remplie de liquide antistatique pour mouillage optimal de la carte
Dimensions, en mm :	160 x 54 x 16

Boussole à miroir avec inclinomètre

AG11-160

Une boussole à viser pour des utilisateurs très avancés. Spécialement conçue pour simplifier le travail de carte. Graduations pour la mesure de coordonnées et loupe intégrée. Également dotée d'un balisage lumineux dans le logement, sur l'aiguille et sur la plaque de base, pour la navigation difficile dans l'obscurité.

Il s'agit d'une boussole à viser classique, détaillée avec miroir grossissant et trou de visée au bord inférieur du miroir pour des relèvements plus précis. Avec pieds en caoutchouc de silicium sur la plaque de base pour un meilleur frottement sur la carte lors des relèvements, loupe et échelles de mesure en millimètres et en pouces. Également dotée d'échelles de Römer (1:50 000 et 1:25 000) pour le traçage des positions sur les cartes et les échelles de mesure de cartes en mm/pouces. Loupe intégrée et graduations lumineuses pour la navigation de nuit, compensation continue pour la déclinaison magnétique et clinomètre pour des angles inclinés, sont d'autres caractéristiques importantes pour les utilisateurs les plus exigeants.

- Clinomètre intégré et un dispositif de réglage de la déclinaison magnétique pour mesurer les angles verticaux
- Couvercle avec grand miroir de visée
- Des résultats exceptionnels dans toutes les conditions

Nº de catalogue	Description
AG11-160	Boussole à miroir avec inclinomètre

Altimètre/Baromètre

AG11-180



Il s'agit d'un altimètre/baromètre classique de poche qui montre à la fois la pression barométrique absolue et l'altitude au-dessus du niveau de la mer et les différences de hauteur. L'étalonnage est facilité par simple rotation de la bague graduée de l'altimètre.

L'appareil est livré avec un clic sur le cordon. La conception et le traitement anti-frottement du corps s'adaptent parfaitement à la main avec ou sans gants.

Nº de catalogue	**AG11-180**
Unités de mesure :	M/Hpa
Plage d'altitude :	0-5 000 m
Plage de pression :	580-1 040 Hpa
Précision :	±30 m

Remarque :

D'autres appareils d'arpentage sont disponibles sur demande.

AG11-200





Récepteur GPS, Garmin eTrex Vista HCx

Le Garmin eTrex Vista HCx est un matériau solide adapté à tous types de terrains. Il dispose d'un récepteur compatible WAAS/EGNOS hautement sensible qui capte le signal GPS dans les conditions les plus difficiles. Il dispose d'un écran couleur lumineux, d'un altimètre barométrique, d'un compas électronique, d'une microSD et d'un routage automatique.

- Alimentation 2 x piles AA
- Écran TFT 256 couleurs
- Compatible USB
- Boîtier solide et étanche
- Résistant à l'eau conformément aux normes IEC-529, IPX7
- 25 heures d'autonomie de batterie
- Stockez jusqu'à 50 itinéraires, 1 000 points de cheminement, 10 000 points et 20 tracés enregistrés

Nº de catalogue	**AG11-200**
Récepteur :	12 canaux
Antenne GPS :	Patch
Temps d'acquisition :	0:15 - 0:45
Précision :	$<$ 15 m
Mémoire interne :	24 Mo
Nombre de points de cheminement :	1 000
Nombre de points de traçage :	10 000
Poids, en g :	156
Dimensions, en mm :	111 x 50 x 30

Planimètre numérique

Les planimètres sont d'excellents outils pour mesurer les zones de forme irrégulière sur les plans ou dessins. Ils évitent d'avoir besoin de grilles, tableaux ou calculs à la main.
C'est un instrument très précis qui sert à déterminer rapidement et précisément les zones sur des plans, des cartes, des photographies et des dessins.
Il suffit de suivre le contour de la zone avec le traceur. La révolution de la roue d'arpentage dans un sens ou l'autre est détectée par le codeur d'arbre électronique qui génère des impulsions à traiter à l'aide du processeur intégré.

- Fonctionnement sans fil - alimenté par la batterie rechargeable Ni-Cad
- Affichage direct numérique de la zone de tracé en cm^2 , en m^2 , en km^2 , en $pouce^2$, en pied $(ft)^2$. Pas de tableau de références, ni calcul
- Mesure cumulative de différentes zones
- Bouton-poussoir de moyenne de plusieurs mesures de la même zone
- La fonction « Hold » fige l'affichage pour éviter toute perte accidentelle de résultat.
- Dessins de mesure lorsque l'échelle verticale diffère de l'échelle horizontale

AG11-300

Nº de catalogue	**AG11-300**
Plagede mesures :	3000 mm x 300 mm
Précision :	Plus que ±2 % (±2/1 000 impulsions)
Résolution :	Un chiffre correspond à 1 $mm.^2$
Heures de fonctionnement:	30 heures
Mémoire interne :	LCD avec suppression zéro
Poids environ :	650 g
Dimensions, en mm ::	150 x 240 x 39

Théodolite électronique

Conçu pour une fiabilité améliorée dans les applications de construction. Les fonctionnalités avancées permettent aux entrepreneurs de travailler plus vite et plus longtemps, d'améliorer la productivité et d'augmenter la rentabilité. Compensateur vertical automatique avec affichage 2" horizontal et vertical. Doubles panneaux LCD de précision avec chiffres gros et faciles à lire. La mesure d'angle vertical offre trois options, plus le pourcentage d'inclinaison. Option de mise hors tension automatique, pointeur laser, remise à zéro, tribach amovible pour les configurations multiples.

Protection IP54 solide - résistant à l'eau, étanche. Le théodolite est livré avec pointeur laser, étui de transport, fil à plomb, batterie rechargeable, chargeur, support de la pile alcaline et outils.

AG11-400



Nº de catalogue	**AG11-400**
Télescope	
Image :	Image redressée
Grossissement :	30 x
Affichage	
Écran :	LCD
Températured'exploitation :	-20 °C à +45 °C
Temps de fonctionnement :	8 heures
Source d'alimentation :	Batterie Ni-H rechargeable. 8 heures de temps de fonctionnement
Poids, en kg :	5,2
Dimensions, en mm :	160 x 150 x 330

Accessoires

Nº de catalogue	**AG11-402**
Description	Trépied aluminium Budget – Fermeture rapide
Hauteur / Poids	0,98 m – 1,65 m / 3,7 kg

Théodolite optique

Il s'agit d'un instrument compact, de faible hauteur, idéal pour l'alignement de piliers, mâts, échafaudages, gaines et éléments, ainsi que pour de simples tâches d'ancrage et de nivellement. La faible hauteur et la conception compacte de ce théodolite en font un élément indispensable de l'équipement pour toutes les opérations d'arpentage. L'instrument est livré dans un boîtier entièrement portable et robuste.

- Un système très pratique de contrôle et de lecture garantit un fonctionnement rapide et sûr.
- Télescope de passage rapide avec grossissement de 20 x
- Image de télescope redressée et inversée
- Grille à lignes transversales avec lignes simples et doubles pour cibler précisément l'emplacement et les lignes de distance pour mesurer la distance optique
- Œilleton aux deux positions du télescope pour faciliter un pointage approximatif

AG11-450



Nºde catalogue	**AG11-450**
Télescope	
Position d'image :	Redressée et comme l'original
Grossissement :	20 x
Angle de champ de vue :	2 ° (3,5 m/100 m)
Plage de	
Température d'exploitation :	-20 °C à +50 °C
Instrument	
Poids, en kg :	1,2
Dimensions, en mm :	260 x 140 x 140

Accessoires

Nº de catalogue	**AG11-402**
Description	Trépied aluminium Budget – Fermeture rapide
Hauteur / Poids	0,98 m – 1,65 m / 3,7 kg

AG11-500



Niveau automatique

De nombreuses applications rurales et agricoles ont besoin d'informations précises sur les différences de niveaux entre deux ou plusieurs points. Quelques exemples typiques incluent les pipelines, la conception de l'irrigation, l'approvisionnement en eau, la conception de drainage et la construction de routes.
Cet instrument fiable est compact, portable et facile à utiliser. Grâce à sa structure, l'instrument peut se monter facilement et rapidement sur un trépied. Le niveau est parfaitement adapté à la construction de bâtiments, au transfert d'élévations, aux fouilles, pour fixer des points/lignes et établir les hauteurs de fondations.

- Structure hermétique totalement étanche
- Excellente fonction antichoc
- Champ magnétique fermé et compensateur magnétiquement humidifié exclusifs
- Roulettes pour sols lisses et déplacement horizontal sans fin
- Prisme pour visualiser nivelle circulaire
- Étanche à l'eau, la poussière et la saleté

Le niveau est livré avec trépied et mire de 5 m.

Nº de catalogue	**AG11-500**
SD pour nivellement double volée 1 km :	2,5 mm
Image :	Redressée
Grossissement :	20 x
Ouverture de l'objectif :	36mm
Angle de prise de vue :	1 ° 20´
Mise au point minimum :	0,8 m
Constante de multiplication :	100
Plage de compensation :	±15´
Précision de définition de compensation :	±0,5"
Poids (Niveau, trépied et mire) :	10 kg
Dimensions, en cm :	30 x 30 x 120

AG11-502



Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG11-502	Aluminium standard Trépied. Réduction à 1,02 m, extension à 1,62 m. Poids 4,2 kg

Jumelles de poche

Les jumelles de poche sont un accessoire utile pour tout matériel d'arpentage. Elles permettent d'examiner le relief général, de remarquer les caractéristiques du paysage de premier plan et de planifier l'itinéraire d'étude. Elles sont faciles à ranger dans les poches. Ces petites jumelles légères sont très pratiques à porter sur soi à tout moment. Revêtues de caoutchouc avec verres traités antireflets, elles offrent une qualité exceptionnelle pour leur taille.

Nº de catalogue	**AG11-600**	**AG11-602**
Description	Jumelles de poche 8 x 20	Jumelles de poche 10 x 25

AG11-600



AG11-602



WAGTECH PROJECTS T2O
www.wagtechprojects.com
sales@wagtechprojects.com
Téléphone : +44 (0)1635 872 929

Stéréoscope de poche

Conçu pour l'interprétation de photographies aériennes, ce stéréoscope de poche facilite la clarification des contours et permet d'effectuer des mesures des caractéristiques essentielles pour pouvoir réaliser des cartes détaillées de la région. L'instrument est doté d'un châssis en plastique antichoc avec pieds pliants en métal.

Nº de catalogue	AG11-620
Plage interpupillaire, en mm :	55 à 75
Angle de prise de vue, en mm :	125 x 125

AG11-620

Roue d'arpentage

D'une conception particulièrement robuste, cette roue d'arpentage est spécialement conçue pour les applications sur les terres agricoles et autres terrains accidentés. La poignée est amovible pour faciliter le rangement.

- Bandage solide monté sur roue à rayons
- Tête de comptage très résistante montée directement à la roue
- Tête de comptage cinq chiffres, hauteur de chiffre 7 mm
- Grattoir pour empêcher l'accumulation de boue sur la roue
- Additionne vers l'avant, soustrait en sens inverse

Nº de catalogue	AG11-650
Précision :	±5%
Poids :	5 kg

AG11-650



Mire de nivellement

Mire en aluminium léger avec 5 sections télescopiques durables raccordables et graduations métriques anglaisesde style « E ».

Nº de catalogue	Description
AG11-670	Mire aluminium 5 m

AG11-670

Mires

Mires 1 et 2 mètres Les mires ont un diamètre de 27 mm et sont en fibre de verre renforcée.

Nº de catalogue	AG11-700	AG11-702
Description	Mire de 1 mètre.	Mire de 2 mètres. Recouvrement en plastique PVC et point en acier massif

Ruban d'acier

- Lame large de 13 mm
- Rapport de rembobinage 3:1 pour retour
- Graduations métriques et impériales

Nº de catalogue	AG11-800	AG11-802	AG11-804
Description	Ruban d'a cier, 30 mètresde long.	Ruban d'a cier, 50 mètresde long.	Ruban d'acier, 100 mètres de longueur







Solutions uniques...

Wagtech Projects fournit une gamme de kits d'essais portables sur mesure :

- Kit d'étude des sols
- Kit d'inspecteurs agricoles
- Kit de test d'eau d'irrigation
- Kit d'analyse des tissus végétaux
- Kit pH des sols
- Kit de fertilité des sols
- Kit d'éléments nutritifs des sols
- Kit d'analyse du sol

Science du sol

La science du sol concerne l'étude du sol comme ressource naturelle et dans les applications agricoles. Il s'agit de l'évaluation de ses propriétés afin de permettre aux plantes et aux cultures de se développer. Les informations sur la caractérisation des sols est un indicateur clé de la façon dont fonctionne un écosystème. Les propriétés des horizons du sol doivent être connues pour permettre de prédire précisément à quelle vitesse l'eau se déplacera dans le sol (perméabilité).

Échantillonnage et classification des sols Elle est nécessaire pour déterminer les caractéristiques physiques et chimiques d'une région particulière ou une parcelle requise pour le développement agricole.

L'équipement présenté dans cette section permet de prélever des échantillons perturbés et non perturbés pour une analyse ultérieure en laboratoire.

Kit d'étude des sols

AG21-050



Un kit d'étude des sols comprenant une gamme complète d'équipements spécialisés, destiné aux spécialistes des sols. Il leur offre tout le matériel nécessaire pour l'échantillonnage du sol, la classification, l'analyse chimique de base et le compactage du sol.

- GPS de poche
- Ruban d'acier de 50 m
- Kits de tarières à main Dutch et Riverside, Diamètre de 55 mm et 75 mm, profondeur de 6 m
- Échantillonneur de sol de surface
- Nuanciers couleur du sol
- Kit de texture des sols
- Gamme de tamis de sol
- Pénétromètre de sol de poche
- Kit d'analyse du sol pour NPK
- Manuel de terrain

Nº de catalogue	Description
AG21-050	Kit d'étude des sols

AG21-100



Humidimètre pour les graines



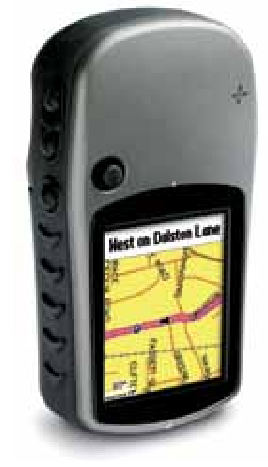
Sonde d'humidité du sol



Nuancier de sol



Récepteur GPS



Kits d'inspecteurs agricoles

Livré dans un boîtier en aluminium sur mesure, ce kit a la capacité unique pour l'utilisateur de traiter toute la gamme des procédures de tests de qualité des semences et des sols, le tout en un seul système entièrement portable. Idéal pour les agriculteurs qui ont besoin d'une détermination de la qualité des semences et des sols, sur le terrain.

Il comprend les éléments suivants :

- Humidimètre pour graines, échelle relative 0-100 et lectures numériques pour 15 étalonnages de cultures préprogrammés
- Sonde d'humidité du sol avec une plage de 0-1 bar de pression négative
- Kit d'essais des sols N-P-K, suffisant pour 50 tests
- Nuancier de sols tropicaux
- Ensemble de 5 tamis agricoles en acier inoxydable avec couvercle et collecteur
- Système GPS de poche pour un enregistrement précis et mesure des relèvements et positionnements
- Instrument de prélèvement à aiguille de sac pour les graines, 12,7 mm de diamètre x 650 mm de longueur, lot unique, Couvercle de protection
- Tarière de sol
- 2 x bouteilles à échantillons en plastique
- Lot de 25 sacs en polyéthylène refermables
- Loupe de poche

Humidimètre pour les graines

Facile à utiliser, léger et portable, cet appareil est idéal pour mesurer la teneur en humidité dans de nombreux types de cultures.

Sonde d'humidité du sol

Tensiomètres de sol robustes servant à mesurer l'humidité disponible dans le sol pour la croissance des plantes. Un outil important pour planifier l'irrigation.

Kit de test NPK du sol

Un kit de test simple utilisé pour mesurer les éléments nutritifs clés dans le sol qui sont essentiels pour la croissance des plantes :

N - Azote : Favorise la croissance des feuilles et la végétation
P - Phosphore : Favorise la croissance
K - Potassium : Favorise la croissance des fleurs et des fruits

D'autres articles du kit aident à prélever des échantillons et classifier le sol et les cultures.

Enfin, un appareil d'étude GPS de poche est inclus pour permettre à l'inspecteur ou à l'agriculteur d'enregistrer sa position d'étude avec précision en utilisant la technologie au 21e siècle.

Nº de catalogue	Description
AG21-100	Kit d'inspecteur agricole

Remarque :

Vous pouvez trouver tous ces articles vendus séparément dans le reste de notre catalogue.

Kits de tarières à main

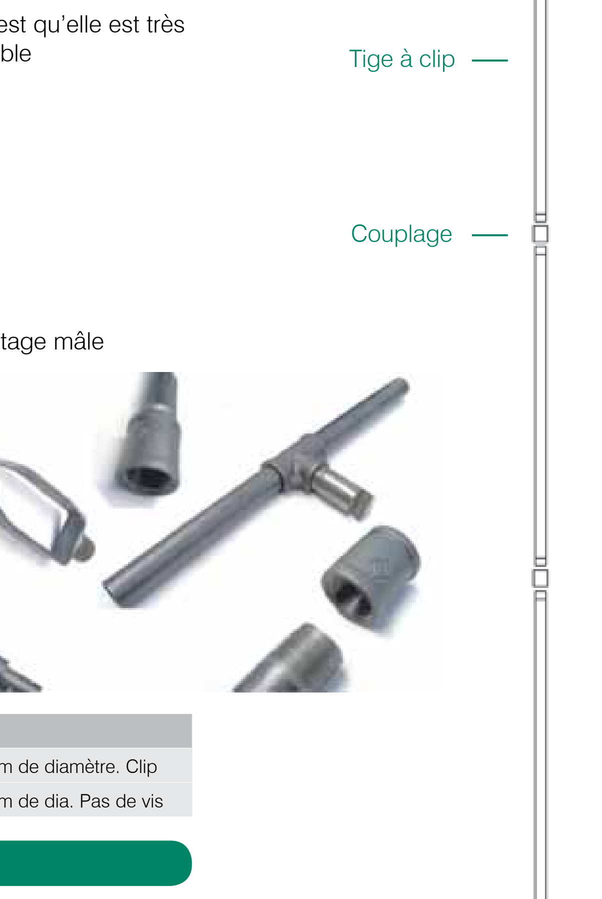
Un ensemble complet de tous types de tarières de sol jusqu'à une profondeur de 8-10 mètres. Ces kits sont spécialement conçus pour les études de recherche du sol et sont à un niveau de standard élevé pour garantir une longue durée de vie.

Raccordement à clip : L'avantage de la connexion par clip est qu'elle est très rapide et légère. La connexion à clip est solide, rigide et durable

Le kit de tarière à main comprend :

- 6 x tiges à clip de 1 mètre
- 1 x poignée de manipulation
- 2 x tarières à main Dutch S/L (diamètres 55 mm et 75 mm)
- 7 x tubes coulissants pour tiges à clip
- 1 x tube court pour tiges à clip
- 1 x adaptateur à clip solide pour poignée de manipulation

Raccordement fileté : Cette connexion est basée sur un filetage mâle et femelle sur les pièces à accoupler. L'utilisation de filetages coniques pour le raccordement vous permet serrer l'élément tout simplement à la main pour créer une structure rigide.



Le kit de tarière à main comprend :

- 6 x tiges de tarière de 1 mètre
- 1 x poignée de manipulation
- 2 x tarières à main Dutch S/L (diamètres 55 mm et 75 mm)
- 5 x couplages

Nº de catalogue	Description
AG21-150	Kit de tarière à main : profondeur de 6 m, 55 et 75 mm de diamètre. Clip
AG21-152	Kit de tarière à main : profondeur de 6 m, 55 et 75 mm de dia. Pas de vis

Tarières à main Riverside

Une gamme de tarières manuelles Riverside conçues pour les études et explorations des sols. Le design est très adapté pour tarière dans les sols durs, raides, mélangés avec des gravillons au-dessus et en dessous du niveau des eaux souterraines. Les extrémités très pointues des tarières pointent vers un angle vers le bas, permettant ainsi à la tarière de passer à travers le sol avec un minimum de difficultés.
Les tarières sont plaquées contre la corrosion pour garantir une longue durée de vie.

Nº de catalogue	Description
AG21-200	Tarière à main avec poignée et pièce en T, 80 mm de dia. x 1 m long.
AG21-202	Tarière à main avec poignée et pièce en T, 100 mm de dia.. x 1 m long.
AG21-204	Tarière à main avec poignée et pièce en T, 150 mm dedia x 1 m long.
AG21-206	Rallonge de tige, longueur de 1 m



AG21-300



Échantillonneur de sol de surface/carotteuse

Utilisé pour obtenir sur le terrain des échantillons de sol compacté ou de sol non remanié, pour une évaluation du compactage de densité à la surface du sol à traiter. L'ensemble est constitué d'un mouton qui coulisse sur la tige d'entraînement et tombe sur la tête d'entraînement où le tube d'échantillonnage est maintenu.

Nº de catalogue	Description
AG21-300	Échantillonneur de surface du sol avec tube à échantillons de dia. 73 mm. Moutonde 5 kg
AG21-302	Échantillonneur de surface du sol avec tube à échantillons de dia. 100 mm. 10 kg mouton
AG21-304	Tube à échantillons, 73 mm de diamètre
AG21-306	Tube à échantillons, 100 mm de diamètre

AG21-400

Sonde pédologique

Utilisé pour obtenir des échantillons de sol non remanié de 38 mm de diamètre. L'ensemble se compose d'une poignée en T avec une rallonge de tige de 900 mm et un tube en acier inoxydable, diamètre de 38 x 230 mm. L'instrument a un poids total de 7 kg.

Nº de catalogue	Description
AG21-400	Sonde pédologique, poignée en T avec rallonge de tige, 38 mm de dia. 900 mm de longueur
AG21-402	Tube à échantillons en acier inoxydable, diamètre 38 x 230 mm
AG21-404	Extrudeuse manuelle utilisée pour extraire des spécimens du tube à échantillons

AG21-500



Kit de prospection du sol

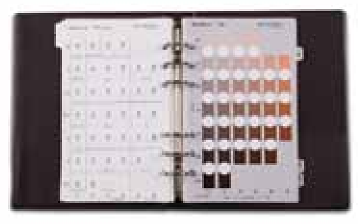
Ensemble complet d'équipements de prospection des sols dans un boîtier résistant, durable et totalement portable, ce kit est idéal pour la prospection du sol dans des études de terrain. Profondeur maximale de 15 mètres, pour des tailles d'échantillon de 25 mm de diamètre.

Ce kit contient les éléments suivants :

- 10 x tiges de sondage de 1 mètre
- 2 x points d'entrée
- 12 x couplages
- Tête de battage
- Tube carottier
- Tige de déblaiement
- 2 x clés
- Tube béton piqué
- Adaptateur béton piqué
- Tarière en spirale
- Outil de levage
- Marteau de prospection
- Marteau et broche

Nº de catalogue	Description
AG21-500	Kit de prospection du sol

AG21-600



Nuancier de sol

Le nuancier de sol de Munsell est un moyen abordable d'évaluer le type de sol présent dans une zone donnée. Le livre est mis en place pour permettre aux utilisateurs de faire des évaluations de couleur du sol sur le terrain rapidement et facilement. Des professionnels très variés peuvent partager des informations fiables et cohérentes sur la couleur des sols d'un site particulier n'importe où dans le monde.

Nº de catalogue	Description
AG21-600	Nuancier couleur du sol avec tableaux supplémentaires pour sol tropical

Kit de texture des sols

La texture du sol se réfère à la répartition proportionnelle des différentes tailles de particules minérales dans un sol. Les particules sont regroupées en fonction de leur taille dans ce que l'on appelle « size separates » (argile, limon et sable). « Soil separates » est un groupe de particules minérales qui s'inscrivent dans les limites de taille définitives, exprimées en diamètre, en millimètres.
Cet ensemble comprend trois tubes coniques calibrés avec un support, outre des défloculants et des floculants qui fonctionnent en synergie pour accélérer la sédimentation de particules finement divisées. Les instructions expliquent la méthode pour décomposer des échantillons de sol en fractions de sable, de limon et d'argile. « Une étude de Science du Sol » fournit des informations générales sur la dégradation et sa relation avec la formation de sol. Fournitures pour 50 tests.

Nº de catalogue	Description
AG21-700	Texture du sol kit.
AG21-702	Recharge de kit de texture des sols. Fournit des réactifs pour 50 tests

AG21-700

Ensemble sol agricole

Des tamis de sol fournissant un moyen rapide et efficace pour séparer les composants grossiers d'un échantillon sec pour l'analyse préliminaire à réaliser sur le site. Les tamis en alliage ont 125 mm de diamètre et des ouvertures de trous ronds de diamètres de 0,5 mm, 1 mm, 2 mm, 3 mm et 5 mm. Avec couvercle et récepteur, poids 4 kg.

Nº de catalogue	Description
AG21-800	Ensemble tamis sol agricole

AG21-800



Ensemble tamis du sol

Livré en kit complet comprenant un large éventail de tailles de tamis avec couvercle et récipient. 10 pas de tamis dans l'ensemble avec tailles d'ouverture de 2 mm, 900 mic, 600 mic, 400 mic, 250 mic, 200 mic, 140 mic, 125 mic, 100 mic, 63 mic. Diamètre de récipient 100 mm, hauteur de récipient 45 mm, hauteur de corps 45 mm.

Nº de catalogue	Description
AG21-810	Ensemble de 10 tamis de sol

AG21-810



Sacs de prélèvement du sol

Un ensemble de 100 sacs en plastique est utilisé pour soumettre des échantillons en vue de leur évaluation analytique. Les sacs ont une fermeture conçue pour l'échantillonnage des sols et d'autres matériaux.

Nº de catalogue	**AG21-900**
Dimensions, en mm :	75 x 125
Colisage :	100 sacs

Remarque :

Pour voir une plus large gamme d'équipements d'échantillonnage, veuillez consulter le catalogue de laboratoire général.

Analyse du sol

Analyse du sol : La mesure des caractéristiques chimiques principales du sol est essentielle pour être en mesure de créer les meilleures conditions pour une bonne croissance des plantes.

Cette section présente un large éventail de kits de tests sur le terrain et d'instruments pour mesurer le pH du sol ainsi que les nutriments importants comme l'azote, le phosphore et le potassium.

AG22-100



Kit pH des sols

Un kit à double objectif pour mesurer le pH du sol et le besoin en chaux. Le test de pH utilise un réactif sous la forme d'un seul comprimé en conjonction avec le bloc pH (comparaison de couleurs). Le test de besoin en chaux utilise un comprimé tampon unique. Il est réalisé en tant que suite à l'analyse du pH. Le kit est livré dans une petite mallette en plastique et contient suffisamment de réactifs en comprimés pour 50 tests de pH du sol et de besoin en chaux.

Nº de catalogue	Description
AG22-100	Kit de pH des sols
AG22-102	Boîte de rechange pour kit de test de pH du sol, 50 tests.

AG22-300



Kit de fertilité des sols

Le kit de la fertilité des sols fournit les analyses nécessaires pour l'évaluation de routine des sols agricoles et la fertilité des sols. Les tests comprennent pH, nitrate, phosphate et potassium (NPK).

Les tests sur le terrain sont rapides grâce à l'extraction et aux comprimés de réactifs dans le kit, pratiques à utiliser sur le terrain, à la ferme ou au laboratoire.
Livré dans une mallette de transport et contenant suffisamment de matériel d'extraction et de comprimés de réactifs pour 50 de chaque test.

Nº de catalogue	Description
AG22-300	Kit de fertilité du sol
AG22-302	Boîte de rechange extraction du sol et réactifs, 50 tests

AG22-400



Kit d'éléments nutritifs des sols

Ce kit contient une gamme supplémentaire de tests pour aider les agriculteurs dans leur activité de gestion des sols.

Le kit des éléments nutritifs du sol comprend tout le matériel d'extraction et les comprimés de réactifs nécessaires pour 50 tests des éléments suivants : azote nitrate, phosphate, potassium (NPK), calcium, magnésium, pH et conductivité - livré dans une mallette.

Nº de catalogue	Description
AG22-400	Kit d'éléments nutritifs du sol
AG22-402	Boîte de rechange extraction du sol et réactifs, 50 tests

Kit d'analyse du sol

AG22-410



Ce kit d'analyse de sol complet est destiné aux agriculteurs, horticulteurs, agronomes, scientifiques et consultants sur le terrain ou en laboratoire. Il permet de réaliser plusieurs types de tests, à une fraction du coût de l'analyse en laboratoire complet. Une plus grande précision est obtenue grâce à l'utilisation d'appareils numériques et d'un photomètre qui, conjointement avec l'extraction et les comprimés de réactifs pour 50 tests, mesurent les paramètres suivants : pH, conductivité, azote nitrique, phosphore, phosphate, potassium, sulfate, fer, manganèse, cuivre, azote ammoniacal, chlorure, calcium et magnésium - livré dans une mallette.

Nº de catalogue	Description
AG22-410	Kit d'analyse du sol comprenant boîte d'accessoires
AG22-411	Boîte de rechange extraction du sol et réactifs pour kit d'analyse du sol, 50 tests

Kit de test agricole

AG22-413



Le kit de test des sols vous permet de tester et de mesurer les principaux paramètres du sol en vue d'une croissance saine des plantes. À savoir l'azote, le pH, le phosphore et le potassium.
Dans l'agriculture, le suivi de la qualité du sol est très important pour une croissance saine des cultures. Le kit de test des sols est idéal pour tester et contrôler la qualité du sol. Le niveau de pH est un excellent guide pour savoir quelles plantes peuvent bien se développer sur un terrain donné. Il indique aussi les améliorants et engrais à utiliser. Ces kits de tests vous permettent de tester non seulement le pH, mais aussi l'azote, le phosphore et le potassium, qui sont tous importants pour la qualité du sol.

Le kit de test agricole est fourni avec une solution d'extraction qui facilite la précipitation des matières en suspension afin que les mesures puissent être prises immédiatement. Le kit comprend tout ce dont vous avez besoin pour réaliser 25 tests ainsi qu'un guide utile à la mesure.

Paramètres: Azote, **Plage**: traces, faible, moyen, élevé, **Méthode**: colorimétrique, **Méthode chimique**: Ned. pH, de 4 à 9 pH (incréments de 1 pH), Colorimétrie, indicateur de pH. Phosphore traces, faible, moyen, élevé, colorimétrique, acide ascorbique. Potassium, traces, faible, moyen, élevé, turbidimétrique, tétraphénylborate

Nº de catalogue	**AG22-413**
Description	Kit de test agricole
Dimensions / poids	113 x 113 x 62 mm, Poids 105 g

Kit de test du sol budget

AG22-414



Le kit de test des sols est idéal pour tester et contrôler la qualité du sol. Le niveau de pH est un excellent guide pour savoir quelles plantes peuvent bien se développer sur un terrain donné. Il indique aussi les améliorants et engrais à utiliser. Ces kits de tests combinés vous permettent de tester non seulement le pH, mais aussi l'azote, le phosphore et le potassium qui sont importants pour la qualité du sol.
Le kit est livré avec tous les éléments nécessaires pour 25 tests.

Paramètres: Azote, **Plage**: traces, faible, moyen, élevé, **Méthode**: colorimétrique, **Méthode chimique**: Ned. pH, de 4 à 9 pH (incréments de 1 pH), Colorimétrie, indicateur de pH. Phosphore traces, faible, moyen, élevé, colorimétrique, acide ascorbique. Potassium, traces, faible, moyen, élevé, turbidimétrique, tétraphénylborate

Nº de catalogue	**AG22-414**
Description	Kit de test du sol budget
Dimensions / poids	113 x 113 x 62 mm, Poids 105 g

AG22-500





Ionomètres compacts

Cet ionomètre de nitrate compact et robuste utilise la technologie des capteurs plats. Elle permet de mesurer de très petits échantillons (taille minimum 0,3 ml). L'instrument est facile à étalonner et à utiliser. Combinez cela avec son format de poche et vous obtenez un instrument qui a des applications variées en laboratoire ou sur le terrain.

- Étanche
- Fonction d'étalonnage automatique (sélection de 1 point, 2 points)
- Plage de mesure étendue
- Le capteur plat permet de mesurer des petits volumes d'échantillons (0,3 ml)
- Modes de configuration spéciaux
- Analyse sélectionnable de nitrate ou nitrate comme azote
- Unités de mesure au choix (ppm, mg/l, kg/10a)

Spécifications			
Méthode de principe :	Électrode ion sodium	Électrode ion potassium	Électrode ion nitrate
Écran :	LCD, écran 2 chiffres	LCD, écran 2 chiffres	LCD, écran 4 chiffres
Plage, en ppm :	23-2300	39-3900	30 à 600 ppm
Volume d'échantillon :	0,3 ml à 2,0 ml	0,3 ml à 2,0 ml	0,3 ml à 2,0 ml

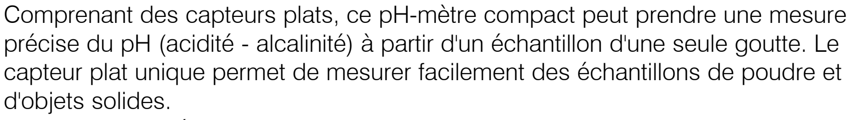
Nº de catalogue	Description
AG22-500	Ionomètre compact, Sodium
AG22-502	Ionomètre compact, Potassium
AG22-504	Ionomètre compact, Nitrate
AG22-506	Ionomètre compact, Sel

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG22-508	Solution standard pour Sodium-mètre
AG22-510	Solution standard pourPotassium-mètre
AG22-512	Solution standard pourNitrate-mètre
AG22-514	Solution standard Sel-mètre

AG22-600

pH-mètre compact



Comprenant des capteurs plats, ce pH-mètre compact peut prendre une mesure précise du pH (acidité - alcalinité) à partir d'un échantillon d'une seule goutte. Le capteur plat unique permet de mesurer facilement des échantillons de poudre et d'objets solides.
L'appareil est livré avec des ensembles de solutions standard pour pH4 et pH7. Les rechanges sont disponibles sur demande.

- Les mesures peuvent être prises à partir d'une seule goutte (0,1 ml) de solution de l'échantillon.
- Les PH-mètres jumeaux légers, faciles à nettoyer et étanches sont adaptés à de nombreux types de mesures.
- La fonction Scoop supprime le besoin de pipettes et de béchers pour le prélèvement d'échantillons.
- Un cache de capteur protège l'électrode délicate

Nº de catalogue	**AG22-600**
Plage de mesure :	pH2 - pH12
Temp. d'échantillon, en °C :	5 à 40 (temp. de l'échantillon compensée pour donner temp. ambiante.)
Étalonnage :	Deux points (pH7, pH4)
Alimentation :	Deux batteries au lithium de 3 V
Poids, en g :	53
Dimensions, en mm :	165 x 29 x 19

Conductimètre compact

Comprenant un capteur plat, ce conductimètre peut mesurer la conductivité d'une solution à partir d'une seule goutte d'échantillon. Les utilisateurs peuvent placer un échantillon sur le capteur plat ou plonger le mètre directement dans la solution testée, ce qui apporte au mètre un large éventail d'applications, par ex. mesurer les niveaux de pollution des eaux de pluie ou la conductivité électrique (CE) des solutions utilisées dans les exploitations agricoles. Le dispositif comprend également un indicateur de conversion de salinité pratique.
Livré avec l'ensemble de solutions standard. Ensembles de rechanges et sondes de conductivité également disponibles sur demande.

- Des mesures très précises sont obtenues à partir d'une seule goutte.
- La commutation automatique de plage offre une plus grande portée de mesure.
- L'étalonnage automatique, la conversion automatique de la température, et d'autres fonctions intelligentes sont des caractéristiques de la version standard.

Nº de catalogue	**AG22-650**
Méthode de mesure :	0 ms/cm ~ 19,9 ms/cm
Plage de mesure :	2 % FS ±1 chiffre. A une profondeur de plus de 10 ms/cm, la plage est FS 3 % ±1 chiffre
Température ambiante, en °C :	5 à 35
Alimentation :	3 V x 2, deux batteries lithium CR-2032
Poids, en g :	46
Dimensions, en mm :	150 x 27 x 16

AG22-650







Kit de mesure de PH de sol direct

Le kit est conçu pour mesurer le pH directement dans le sol avec précision et rapidité. Test du pH du sol directement ou après la préparation d'un échantillon dilué. Pour mesurer directement le pH, le kit comprend une tarière en plastique pour perforer le sol.
L'électrode de pH est spécialement conçue pour la mesure directe du sol. Sa pointe solide est de forme conique et peut être directement insérée dans un sol humide ou mou.
Utilisez la solution de préparation du sol spécialement conçue pour des degrés de précision plus élevés ou pour un sol pierreux, où l'électrode pourrait s'abimer. Cette solution est destinée à vous aider pour mesurer plus précisément le pH en diluant l'échantillon de sol.
Ce produit de poche dispose d'un écran large LCD à plusieurs niveaux qui affiche la lecture principale, la température et les guides d'étalonnage simultanément.
Le kit complet comprend appareil de mesure, électrode pH, tarière de sol, solution de préparation du sol, sachets de solutions, kit de démarrage d'étalonnage, bécher en plastique de 100 ml, piles, instructions et mallette de transport.

Spécifications		
Plage :	pH Température	-2,00 à 16,00 pH -5,0 à 105,0 °C
Résolution :	pH Température	0,01 pH 0,1 °C
Précision : (@20 °C)	pH Température	±0,02 pH ±0,5 °C à 60 °C; ±1 °C extérieur
Compensation de température :		Automatique
Étalonnage pH :		Étalonnage automatique 1 ou 2 points avec 2 séries de tampons mémorisés (4,01 ; 7,01 ; 10,01 ou 4,01 ; 6,86 ; 9,18)
Électrode : (inclus)		électrode pH/température pré-amplifié avec connecteur DIN et câble 1 m
Batterie :		Type (3) 1,2 V AAA, durée : 1 500 h
Environnement :		0 à 50 °C HR max. 100 %
Dimensions, en mm :		150 x 58 x 29
Poids, en g :		205

Nº de catalogue	Description
AG22-655	Kit de mesure de PH de sol direct
AG22-656	Électrode pH pour la mesure du sol, avec capteur de température interne, connecteur DIN sur câble de 1 m
AG22-657	Recharge contenant des tampons et des solutions de nettoyage

AG22-655





Trace2O

Analyseur de métaux lourds dans le sol HM4000 Metalyser

Analyseur portable, comprenant un matériel d'extraction et de digestion innovant, pour faciliter la détection des métaux lourds dans les échantillons de sols.

- Analyse sur le terrain rapide
- Résultats précis au milliardième
- Technique voltampérométrique
- Extraction et analyse conviviales
- Mallette solide et étanche
- Consommables pour 50 tests inclus

Nº de catalogue	Description
HM4000	Le kit complet contient : Instrument Metalyser HM4000, sonde avec câble de 2 m, 3 électrodes de travail, 1 électrode de référence, 1 contre-électrode, béchers, chargeur secteur, chargeur allume-cigare, câble USB, tampons, solutions standard et de conditionnement pour l'analyse de 7 métaux (AsIl, As (total), Cd, Au, Cu, Hg, Pb), kit d'extraction du sol, logiciel Metaware et mallette étanche.

ASIII Arsenic | AS TOTAL Arsenic | CD Cadmium | AU Or | CU Cuivre | HG Mercure | PB Plomb

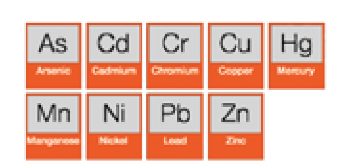
Également disponible dans la gamme Metalyser



HM1000 Metalyser
Portable

Analyseur portable pour une détection rapide et facile de métaux lourds dans l'eau, au milliardième.

- Analyse sur le terrain rapide
- Des résultats précis à partir de 3 parties par milliard
- Technique voltampérométrique
- Interface utilisateur intuitive
- Conception solide et étanche
- Consommables pour 50 tests Inclus

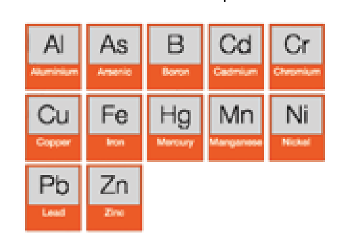




HM2000 Metalyser
Deluxe

Kit de terrain portable, combinant des techniques électrochimiques et photométriques, pour analyser une gamme plus diversifiée de métaux dans l'eau.

- Analyse sur le terrain rapide
- Convient pour les études de réhabilitation
- Techniques voltamétriques et photométriques
- Résultats précis des niveaux de parties par milliard à parties par million
- Interface utilisateur intuitive
- Kit solide et étanche
- Consommables pour 50 tests inclus

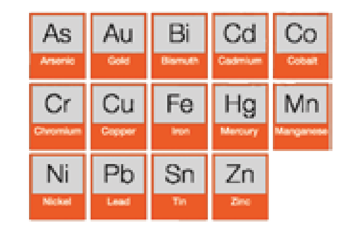




HM3000 Metalyser
Field Pro

Analyseur portable avancé, avec tablette PC intégrée et logiciel sur mesure, pour une analyse précise d'un large éventail de métaux lourds dans l'eau.

- Analyse de laboratoire sur le terrain rapide, à l'aide de la tablette PC intégrée
- Des résultats précis au milliardième
- Technique voltampérométrique
- Connectivité sans fil intégrée
- Kit solide et étanche
- Consommables pour 50 tests inclus





Prélèvement d'échantillons d'eau du sol



Prélèvement d'échantillons d'eau du sol L'eau du sol est l'eau située dans les espaces interstitiels entre les particules de sol. C'est l'eau qui est immédiatement disponible pour les plantes.

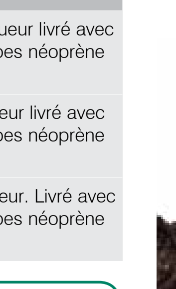
Le matériel simple présenté dans cette section sert à extraire un échantillon d'eau du sol pour une analyse ultérieure en laboratoire ou sur le terrain à l'aide de kits de tests de l'eau.

Échantillonneurs d'eau du sol

Pour déterminer la rétention de l'humidité du sol, un échantillon non remanié d'une taille uniforme est requis. Il s'agit d'une gamme d'échantillonneurs d'eau du sol, de 50 mm de diamètre, conçus pour prélever l'eau du sol qui est ensuite extraite de l'appareil et emportée au laboratoire pour son analyse. L'échantillonneur est installé dans un orifice réalisé à l'aide d'une tarière hélicoïdale ou une tarière à godet. **(Reportez-vous aux kits de tarière à main, page 11)**. L'eau pénètre ensuite dans l'échantillonneur à travers la coupelle de céramique poreuse à la fin de l'échantillonneur. Le taux d'accumulation de l'eau dépend du type de sol et de l'humidité. Cette méthode d'échantillonnage de l'eau peut également être efficace pour déterminer la lixiviation des nitrates des applications d'engrais.



Nº de catalogue	Description
AG23-100	Échantillonneurs d'eau du sol de 300 mm de longueur livré avec embout en céramique, dispositif de bouchage, tubes néoprène et pince de serrage. Diamètre de 500 mm.
AG23-102	Échantillonneur d'eau du sol de 600 mm de longueur livré avec embout en céramique, dispositif de bouchage, tubes néoprène et pince de serrage. Diamètre de 500 mm.
AG23-104	Échantillonneur d'eau du sol de 900 mm de longueur. Livré avec embout en céramique, dispositif de bouchage, tubes néoprène et pince de serrage. Diamètre de 500 mm.





Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG23-106	Kit d'extraction, comprend pompe à vide, flacon de 1 000 ml, tubes en nylon et silicone.

Remarque :

Matériel de prélèvement d'échantillons d'eau du sol : si vous ne trouvez pas exactement ce dont vous avez besoin, adressez-vous à nos experts internes.

Contrôle de qualité de l'eau d'irrigation

Contrôle de qualité de l'eau d'irrigation : Une eau de bonne qualité est essentielle au développement de l'agriculture pour obtenir une croissance saine des plantes. Les kits de tests sur le terrain présentés dans cette section sont destinés à mesurer rapidement et simplement les principaux paramètres de qualité de l'eau.

AG24-600



Kit de test d'eau d'irrigation

Un kit de test complet conçu pour mesurer les paramètres de qualité de l'eau suivants :

pH, dureté totale, chlorure, nitrates, nitrates et ammoniaque

Chaque équipement de la gamme est dans une solide mallette de transport en aluminium, solution idéale pour les travaux sur le terrain.

- pH - il s'agit d'un critère essentiel pour vérifier que l'eau n'est ni trop acide, ni trop alcaline. Plage normale de 6,5 à 8,4
- Dureté totale - un test pour mesurer les niveaux totaux de calcium et magnésium dans l'eau. La plage normale souhaitable pour la croissance des plantes est de 100 à 150 mg/l
- Chlorure - mesure la salinité de l'eau. Beaucoup de cultures et de plantes ne tolèrent pas un milieu très salin. Le tableau suivant est un guide utile des effets des niveaux de chlorure sur les plantes

Chlorure (mg/l)	Effet surles cultures
Inférieur à 70	Généralement sans danger pour toutes les plantes
70-140	Les plantes sensibles montrent des signes d'effets nuisibles
141-350	Effets nuisibles sur les plantes moyennement sensibles
Supérieur à 350	Peut provoquer de graves problèmes

Nº de catalogue	Description
AG24-600	Kit de test d'eau d'irrigation
AG24-602	Recharge pour le kit de test d'irrigation -- Dureté calcium - 50 tests
AG24-604	Recharge pour le kit de test d'irrigation -- Chlorure - 50 tests
AG24-606	Recharge pour le kit de test d'irrigation -- Ammoniaque - 250 tests
AG24-608	Recharge pour le kit de test d'irrigation -- Nitrate - 250 tests
AG24-610	Recharge pour le kit de test d'irrigation -- Nitrite - 250 tests

WAGTECH PROJECTS
www.wagtechprojects.com
sales@wagtechprojects.com
Téléphone : +44 (0)1635 872 929

Kit de test d'effluent d'eaux usées

AG24-100



Les effluents des eaux usées sont utilisés pour l'irrigation dans de nombreux pays. Ce kit offre un moyen simple de vérifier la qualité de ce type d'eau.

Il est très utilisé pour les tests de contrôle de réseaux d'égouts de petite taille. Fondé sur des méthodes simplifiées de test d'effluents d'eaux usées, le kit contient des tests pour le contrôle de la qualité essentiel requis pour l'exploitation quotidienne des stations d'épuration. Chaque test est réalisé simplement, sans utilisation d'équipements complexes ni formation officielle en analyse de l'eau.

- **Valeur permanganate -** permet d'activer la détermination de la valeur de permanganate (PV) et l'effluent classé selon son acceptabilité pour la décharge.
- **Test pH** Les réactions chimiques et biologiques dans le réseau d'égout sont profondément influencées par le pH. Un test de pH vérifie également, par exemple, l'effet de l'acide ou de déchets commerciaux alcalins dans le débit de l'effluent.
- **Turbidité et des solides en suspension -** Conçu pour donner une mesure de la teneur en matières solides en suspension de l'effluent final. Il est également utile pour le suivi de la variation quotidienne de la qualité des eaux usées et des effluents.
- **Probabilité DBO, DCO et COT -** Il est possible de déduire une indication des Demande biochimique en oxygène (DBO), Demande Chimique en Oxygène (DCO) et Carbone Organique Total (COT) à partir du résultat du test de valeur permanganate.
- **Température -** Il convient de vérifier la température des rejets d'effluent. Elle doit toujours être proche des températures ambiantes.
- Le kit est livré avec un thermomètre de -10 ° à +50 ° dans une mallette de protection en laiton.

Nº de catalogue	Description
AG24-100	Kit de test d'effluent d'eaux usées
AG24-102	Réactifs de rechange pour valeur permanganate et pH (50 tests)

Kit de test d'aquaculture

AG24-110



Ce kit fournit aux utilisateurs les paramètres de test les plus importants pour les applications d'aquaculture : alcalinité, dioxyde de carbone, oxygène dissous, dureté, pH et salinité.

Chacun de ces paramètres joue un rôle essentiel dans l'équilibre délicat du milieu aquatique : l'alcalinité agit comme stabilisateur de pH ; le dioxyde de carbone doit être surveillé en raison de ses effets toxiques sur les poissons (chaque espèce tolère un niveau différent de CO^2) ; les niveaux d'oxygène affectent la respiration des poissons et de mauvaises concentrations peuvent ralentir leur rythme de croissance ; la dureté est surveillée, car elle diminue le niveau de toxicité de l'ammoniaque ; le pH est également mesuré pour déterminer le niveau de toxicité de l'eau ; la salinité est importante en raison de sa relation avec l'oxygène dissous.

Paramètres	Plage	Méthode	Plus petit incrément	Méthode chimique	Nombre de tests
Alcalinité	0-100 mg/l 0-300 mg/l	Titrage	1 mg/l 3 mg/l	Phénolphtaléine/ Bleu de bromophénol/	env. 110
Dioxyde de carbone	0-10,0 mg/l 0-50,0 mg/l 0-100 mg/l	Titrage	0,1 mg/l 0,5 mg/l 1 mg/l	Phénolphtaléine	env. 110
Dureté	0-30,0 mg/l 0-300 mg/l	Titrage	0,3 mg/l 3 mg/l	EDTA	env. 110
Oxygène dissous	0-10,0 mg/l	Titrage	0,1 mg/l	Winkler modifié	env. 110
pH	0-14,0 pH	Testeur de pH électronique	0,1 pH	S.O.	env. 110
Salinité	0-40 g/kg	Titrage	0,4 g/kg	Nitrate de mercure	env. 110

Nº de catalogue	Description
AG24-110	Le kit de test pour l'Aquaculture comprend tous les réactifs nécessaires pour effectuer plus de 100 tests pour chaque paramètre, testeur de pH électronique, mallette transport rigide, tous les accessoires nécessaires pour les tests et manuels d'instruction.

Humidité et perméabilité du sol

En agriculture, la gestion de l'eau est essentielle pour que les ressources rares en eau d'irrigation soient utilisées soigneusement et efficacement.

Les instruments de cette section sont utilisés pour recueillir des données importantes sur l'humidité du sol, la rétention d'eau du sol, la capacité d'infiltration, la perméabilité, la conductivité hydraulique et le tassement du sol, qui aideront les agronomes, les spécialistes des sols et les agriculteurs à prendre des décisions importantes sur la planification de l'irrigation, etc.

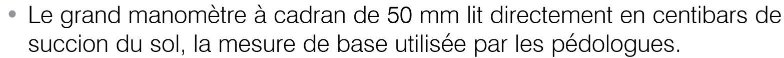






Sonde Quickdraw d'humidité des sols

Avec des temps de réaction variant de 3-5 minutes en loam sableux à 12-15 minutes dans de l'argile lourde, cet instrument est adapté aux mesures en serre et sur le terrain. Il s'agit d'un tensiomètre durable sur lequel les lectures de la sonde ne sont pas affectées par les différences des types de sol, les températures du sol ou les conditions de salinité.
Disponible en deux longueurs : 300 mm et 460 mm. La longueur est mesurée du milieu de la pointe en céramique vers le haut à un point situé à environ 50 mm en dessous de la jauge.

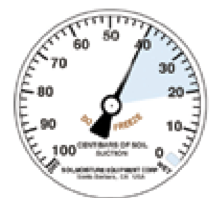


- Le grand manomètre à cadran de 50 mm lit directement en centibars de succion du sol, la mesure de base utilisée par les pédologues.
- La force hydraulique de l'eau du sol est mesurée à travers la pointe de céramique poreuse.
- La sonde indique les conditions d'humidité liées à la croissance des plantes qui démontrent les forces de base impliquées dans la circulation de l'humidité.

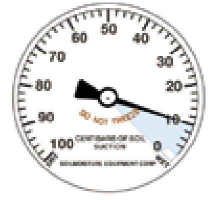
Nº de catalogue	Description
AG25-100	Sonde Quickdraw d'humidité des sols, 300 mm
AG25-102	Sonde Quickdraw d'humidité des sols, 460 mm



Zéro
Une jauge indiquant zéro signifie que le sol environnant est complètement saturé d'eau, quel que soit le type de sol.



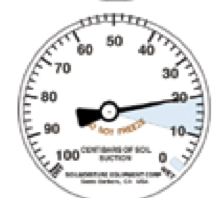
0-10 Centibars
Cette plage indique un excédent d'eau pour la croissance des plantes. L'eau retenue par le sol dans cette plage s'écoule en quelques jours.



10-20 Centibars
Cela indique qu'il y a suffisamment d'humidité et d'air dans le sol pour une croissance saine des plantes sur tous types de sols. Ce niveau est souvent désigné comme « capacité au champ » pour les sols.



20-40 Centibars
Humidité disponible et bonne aération pour la croissance des plantes. Sols d'argile lourde : Aucune irrigation nécessaire. Sols de texture moyenne : Aucune irrigation nécessaire. Sols sableux : Début d'irrigation pour les sols sablonneux plus grossiers dans la plage 20-30 cb. Pour des sols sableux plus fins dans la plage 30-40 cb.



40-60 Centibars
L'humidité disponible et l'aération sont bonnes pour la croissance des plantes sur des sols à texture fine. Sols d'argile lourde : aucune irrigation nécessaire. Sols de texture moyenne : début d'irrigation à cette plage. Plus la texture est fine, plus le résultat affiché est élevé avant le début de l'irrigation. Sols sableux : trop secs. Des conditions de vent chaud peuvent entraîner une augmentation rapide de succion du sol affichée et endommagent les plantes.



60-80 Centibars
L'humidité disponible est rare, sauf dans les sols d'argile lourde. Sols d'argile lourde : début d'irrigation souhaitable comme les valeurs de succion du sol atteignent 70-80 cb. Sols de texture moyenne : trop secs. Des conditions de vent chaud peuvent entraîner une augmentation rapide de succion du sol affichée et endommagent les plantes. Sols sableux : trop secs. Les plantes seront endommagées avant l'irrigation.

Tensiomètres avec manomètre à cadran

Les tensiomètres mesurent la disponibilité de l'eau aux racines des plantes et servent donc à la gestion de l'irrigation et des cultures. Ils sont conçus pour être installés en permanence dans le milieu de culture avec lequel ils s'équilibrent et mesurent la « succion du sol » exercée par les racines pour éliminer l'eau du sol.
Il s'agit d'un tensiomètre simple, efficace et peu coûteux qui est particulièrement adapté à des applications comme la planification de l'irrigation et la gestion des cultures.

- Ils conviennent aux sols, tourbes et nombreux autres milieux
- Fabrication robuste pour une longue durée de vie
- Instructions complètes incluses

Spécifications	
Température d'exploitation, en °C :	0 à 70 (précautions requises dans des conditions en dessous de zéro)
Constructionde l'arbre :	Ampoule en céramique poreuse. Arbre en acrylique clair Bouchon septum en caoutchouc
Dimensionsde jauge, en mm :	41 x 26
Fabrication dejauge :	Mécanisme de laiton. Logement en plastique,

Nº de catalogue	Description
AG25-150	Tensiomètres avec manomètre à cadran, 300 mm de long. Requiert kit d'entretien.
AG25-152	Tensiomètres avec manomètre à cadran, 600 mm de long. Requiert kit d'entretien.
AG24-154	Tensiomètres avec manomètre à cadran, 900 mm de long. Requiert kit d'entretien.



Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG25-156	Kit tarière pour tensiomètres : contient 1 tarière de 19 mm de diamètre, 600 mm de long et 1 spatule.
AG25-158	Kit d'entretien pour tensiomètres : contient une seringue et un tube de remplissage.

Humidimètre du sol

Un capteur à semi-conducteur à résistance électrique fournit des lectures précises de 0 à 200 centibars, couvrant toute la plage d'humidité du sol nécessaire à l'agriculture irriguée. En fonctionnement, l'humidité du sol est constamment absorbée ou libérée par le capteur. Quand le sol se dessèche, l'humidité du capteur est réduite et la résistance électrique entre les électrodes est augmentée. La résistance est lue par l'appareil numérique de poche qui donne un affichage numérique en centibars de la succion de l'eau du sol. L'appareil de mesure numérique dispose d'une compensation de température du sol qui ajuste l'effet de la température du sol sur le résultat de résistance électrique. L'échelle de température peut être réglée à des échelles de °F ou °C. Pour l'utiliser, enterrez le capteur à la profondeur voulue, connectez les pinces crocodiles situées sur l'appareil au capteur, et visualisez les résultats sur l'écran numérique. Le capteur est fabriqué à partir de pièces non corrosives et mesure 22 mm de diamètre x 82 mm. Précision : ±3 %.

Nº de catalogue	Description
AG25-200	Humidimètre de sol numérique et capteur avec câble de 1,5 m.
AG25-202	Capteur de rechange

AG25-202





AG25-150

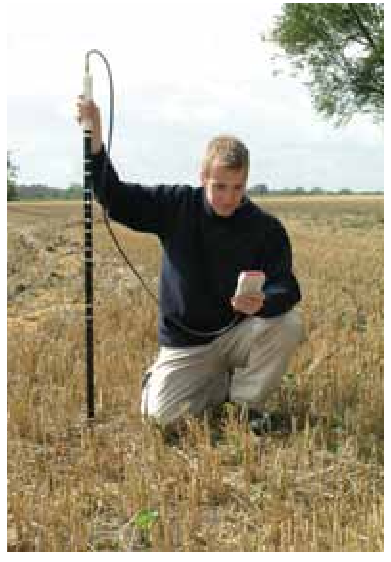




AG25-200



AG25-250





AG25-300



Sonde de profil du sol

Aucun autre système ne vous permet de surveiller vos profils d'eau du sol aussi facilement et avec une telle flexibilité. Montez un tube d'accès dans le sol, insérez la sonde et appuyez sur le bouton « Read » (lire) pour afficher un résultat instantané ou connectez l'appareil à un enregistreur de données et quittez le système pour enregistrer les modifications d'humidité du sol au fil du temps. Le tube d'accès nécessite un orifice de 27 mm de diamètre, ce qui permet une installation facile et une perturbation minimum du sol. Une bonne installation est essentielle. Nous recommandons l'aide du matériel de forage spécialement conçu suivant.

- Humidité du sol - pas seulement les tendances
- Faible salinité et sensibilité à la température
- Option de lecteur portable pour les mesures sur plusieurs sites
- Option d'enregistreur des données pour une surveillance continue
- Une solution prête à l'emploi - livrée avec des étalonnages pour les types de sol communs
- Il utilise des tubes d'accès pour une insertion et une suppression faciles de la sonde.

Nº de catalogue	**AG25-250**

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG25-252	**Enregistreur de données :** Mallette résistant aux intempéries conformément à la norme IP67 et batterie. Jusqu'à 16 000 résultats peuvent être stockés en mémoire.
AG25-254	**Humidimètre :** Prend en charge plusieurs types de sols définis par l'utilisateur. Stocke jusqu'à 2 000 résultats horodatés. Inclut un logiciel de collecte de données sur PC
AG25-256	**Kit de forage :** Matériel essentiel pour une bonne installation des tubes d'accès à la sonde de profil de sol
AG25-257	Tubes d'accès, de diamètre 28 mm x 115 cm de long

Sonde d'humidité, température et salinité du sol

Un appareil de mesure de haute précision qui affiche le pourcentage d'humidité du sol, la température du sol en °C et la salinité du sol dS/m (deciSiemens par mètre). Particulièrement polyvalente, cette sonde s'adapte à une grande variété de sols et n'est pas affectée par la température, le pH, les sels dissous ou les ions métalliques. Il suffit de placer cet appareil facile à utiliser à au moins 150 mm dans le sol, pour que les résultats s'affichent sur simple pression d'un bouton. Il réalise rapidement de nombreux tests à différentes profondeurs et places. Il dispose d'une sonde en acier inoxydable de 700 mm, avec des échelles adaptées à l'argile, le loam, le sable, sur des panneaux-façades l'argile, et de poignées en mousse souple.

Nº de catalogue	**AG25-300**
Température d'exploitation, en °C :	4 à 65
Alimentation :	Batterie de 9 V
Longueur d'ensemble, en mm :	900
Longueur de sonde, en mm :	700
Poids (environ), en g :	2 000
Humidité du sol	
Plage :	0 à 100 %
Répétabilité :	±2 %
Temps de réponse :	3 secondes
Température du sol	
Plage :	4 °C à 65 °C
Précision :	± 17 °C
Temps de réponse :	60 secondes
Salinité	
Plage :	0 à 100 dS/m
Précision dans l'eau :	± 2 dS/m
Précision dans le sol :	± 10 dS/m
Temps de réponse :	5 secondes

Étuve de séchage du sol

AG25-350

Une étuve de laboratoire conçue pour sécher et agglomérer de grandes quantités de sols conformément à la plupart des normes BS et ASTM. Extérieur en acier doux préfini et chambre intérieure en acier revêtu d'aluminium, tous deux durables et résistants à la corrosion. Cet appareil répond aux exigences de la norme BS 1377. Il est idéal pour les laboratoires sur site, les sols courants et le test des agrégats.

- Thermomètre à cadran 0-200 °C avec fixation par collier pour la porte
- Écran LED pour indication de la température sur les unités thermostatiques
- Étagères à usage intensif
- Unités conformes à BS 2648
- Certificats d'étalonnage traçables

Nº de catalogue	**AG25-350**
Capacité, en litres :	225
Température, en °C :	40 - 200
Fluctuation :	0,75°C
Nombre d'étagères :	3
Positions d'étagères :	4
Alimentation :	220/240 VCA 50 Hz
Poids, en kg :	80
Dimensions, en cm :	60 x 100 x 50

Infiltromètre de poche

AG25-400



Un infiltromètre portable qui fournit des mesures rapides et pratiques de la conductivité hydraulique du sol. L'infiltromètre est composé d'un tube de polycarbonate avec un disque semi-perméable en acier inoxydable fritté. Un tube d'acier réglable est installé au-dessus de la chambre à échantillons pour réguler le débit d'aspiration.
L'infiltromètre est plongé dans l'eau et le bouchon en caoutchouc est monté alors qu'il est encore sous l'eau. Une fois sorti de l'eau, il n'infiltre pas avant que la tension de l'eau sur le disque soit interrompue. Le disque est placé sur la surface du sol, et le changement de volume est enregistré à des intervalles réguliers.
Cet infiltromètre est idéal pour les études d'hydrologie du sol, l'enseignement, la recherche et de nombreuses autres applications. Le débit d'aspiration est ajustable à tout type de sol.

Nº de catalogue	**AG25-400**
Volume d'eau requis pourfonctionner, en ml :	135
Plage de succion :	5 à 700 mm de succion
Longueur totale, en mm :	327
Diamètre du tube, en mm :	31
Disque en acier inoxfritté, en mm :	4,5
Tube de régulation Longueur d'aspiration, en mm :	102
Longueur de tube Mariotte, en mm :	280

Remarque :

Wagtech Projects offre une large gamme d'étuves. Veuillez consulter notre catalogue de laboratoire général.



Infiltromètre à double anneau

L'infiltromètre à double anneau est un instrument simple, utilisé pour déterminer le taux d'infiltration d'eau dans le sol. La mesure de l'infiltration d'eau dans le sol est une indication importante sur l'efficacité de l'irrigation et du drainage, l'optimisation de la disponibilité de l'eau pour les plantes, l'amélioration du rendement des cultures et la réduction au minimum de l'érosion.
La fourniture de 3 dispositifs de mesure permet la détermination de la capacité d'infiltration synchrone en triple exemplaire, ce qui apporte des données plus représentatives et fiables.
L'appareil peut servir à déterminer le taux d'infiltration et la possibilité de projets d'irrigation et de drainage, l'étude de drainage, la détermination de l'intensité des précipitations artificielles et l'effet du traitement du sol.

- Idéal pour la mesure de l'infiltration des terres végétales
- Parfait pour les prévisions d'irrigation par déversement/rigoles
- Triple anneaux pour obtenir une moyenne représentative
- Anneaux en acier inoxydable
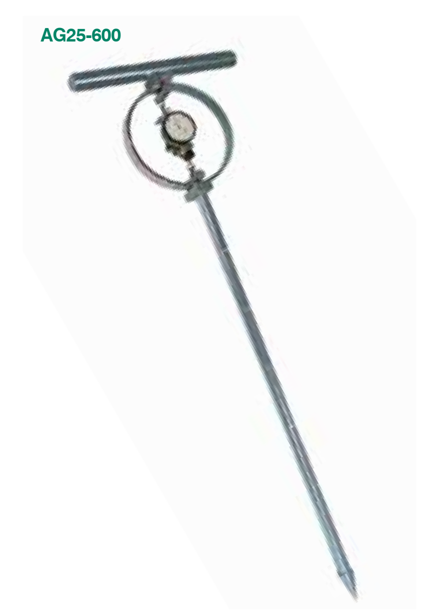
Nº de catalogue	Description
AG25-450	Infiltromètre à double anneau, kit complet comprenant 3 infiltromètres ; bague intérieure 280 mm, diamètre bague extérieure 530 mm ; bague intérieure 300 mm, diamètre bague extérieure 550 mm ; bague intérieure 320 mm, diamètre bague extérieure 570 mm ; plateau d'entraînement avec poignée pour bagues intérieures et extérieures. 3 ponts de mesure réglables, 3 flotteurs avec tiges de mesure et un marteau à tête en nylon
AG25-452	Infiltromètre à double anneau, composé d'un diamètre de bague intérieure de 280 mm et un diamètre de bague extérieure de 530 mm, un pont de mesure réglable et d'un flotteur
AG25-454	Plateau d'entraînement avec poignée pour placement d'anneaux



Pénétromètre Proctor

Un pénétromètre à ressort qui peut être utilisé dans le domaine du contrôle de tassement du sol. La tige est étalonnée à des divisions de 150 lbf x 2 lbf, et un collier coulissant indique la charge appliquée. Une estimation rapide de l'humidité du sol est obtenue en comparant la quantité de pénétration de l'aiguille pour une charge correspondante, avec une courbe d'humidité/densité de laboratoire pour un sol similaire.
L'ensemble est livré avec des accessoires, une mallette de transport et 9 aiguilles en acier inoxydable interchangeables ayant des diamètres de 4,52 ; 5,23 ; 6,40 ; 9,07 ; 12,83 ; 16,54 ; 20,22 ; 24,79 ; et 28,55 mm.

Nº de catalogue	**AG25-500**



Pénétromètre à anneau dynamométrique

Un pénétromètre à cône de 30 ° utilisé pour déterminer la force portante, la résistance à la pénétration du sol et le degré de tassement de fondation. Pour déterminer la résistance à la pénétration, le pénétromètre est fermement enfoncé dans le sol de façon uniforme. Lorsque le sommet du cône de pénétration est atteint, l'anneau dynamométrique est lu. Les charges de pénétration correspondantes peuvent être déterminées à l'aide du tableau d'étalonnage fourni. L'anneau dynamométrique est doté d'un indicateur de charge maximale.
Le pénétromètre est léger et compact. Il est livré avec une poignée et une rallonge de tige. L'anneau unique a une capacité de 1 kN. La rallonge de tige est graduée tous les 150 mm. Les bouts à pointe sont faciles à retirer. Diamètre d'arbre de 19 mm.

Nº de catalogue	**AG25-600**

Scissomètre de terrain

Il sert à déterminer la résistance au cisaillement du sol cohérent très mou, ou du sol ferme non fissuré, sur le terrain. La valeur de couple maximum est mesurée sur un collier fixé à l'arbre. Le kit, logé dans une mallette solide et durable, comprend les équipements suivants :

- La tête de mesure comprenant une poignée à ressort en T chargé, plage de 0 à 200 kPa
- 1 rallonge de tige de 500 mm de long.
- 3 ailettes (dia. x hauteur) 16 x 32, 20 x 40 et 25,4 x 50,8 mm avec aube et outils.

Nº de catalogue	AG25-650

AG25-650



Scissomètre manuel

Un instrument précis et portable pour la détermination in situ de la résistance au cisaillement de sols cohérents, sur le terrain ou sur échantillons non remaniée en laboratoire.
L'instrument comprend une tête de couple avec une échelle de lecture directe qui est tournée à la main. Un pointeur de non-retour indique la lecture. Les ailettes, de 19 mm ou 33 mm de diamètre, sont vissées à l'arrière de la tête un couple et poussées au moins 200 mm dans de l'argile non remaniée. Des rallonges de tiges supplémentaires de 300 mm ou 1 000 mm peuvent être utilisées pour une plus grande pénétration et accéder à des endroits difficiles et dangereux.

Nº de catalogue	Description
AG25-700	Scissomètre manuel, livré avec deux ailettes ; 19 mm pour 0-120 kPa de résistance au cisaillement et 33 mm pour 0-28 kPa de résistance au cisaillement, 2 clés et une mallette de transport.
AG25-702	Rallonges de tiges de 300 mm de long
AG25-704	Rallonges de tiges de 1 000 mm de long

AG25-700



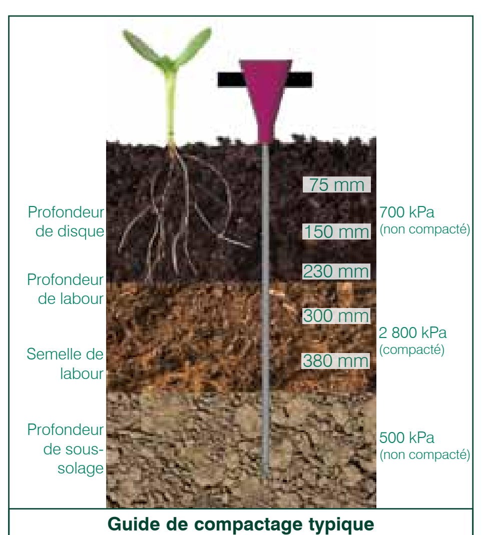
Compactomètre de sol

Mesurez, enregistrez et examinez les données à l'aide de ce compactomètre de sol pour prendre de meilleures décisions concernant la gestion des sols, fondée sur des informations propres à votre terrain. Identifiez et traitez des problèmes spécifiques sur le site et en temps réel.
Les compactomètres de sol servent à déterminer la densité du sol et d'autres matières. Un opérateur pousse une tige avec le cône (de norme ASAE) fixé dans le sol. La résistance du cône pendant qu'il est poussé dans le sol est mesurée et enregistrée dans la mémoire du compactomètre de sol. La profondeur du cône sous la surface du sol est également mesurée et enregistrée dans la mémoire.
Les données de tassement sont enregistrées et affichées à des intervalles d'un pouce, en psi ou kPa. L'enregistreur de données évite d'avoir à enregistrer les données manuellement. Le logiciel inclus permet à l'utilisateur de télécharger les données, de modifier les paramètres de l'enregistreur et de configurer l'appareil.

Nº de catalogue	AG25-800
Unitésde mesure :	Indice de cône (psi ou kPa)
Résolution :	25 mm, 5 psi 935 kPa)
Précision :	±125 mm profondeur, ±15 psi (103 kPa) Pression
Diamètre du tube, en mm :	31
Plage :	0-440 mm, 0-1,000 psi (0-7 000 kPa)
Durée des batteries :	4 piles alcalines de type AAA ; env..12 mois de durée de vie
Capacité de l'enregistreur de données :	772 profils

AG25-800





Guide de compactage typique

AG25-810





Système portable de respiration du sol

Cet appareil ultracompact et portable est exceptionnellement facile à utiliser et abordable pour la recherche. Malgré un poids de seulement 2 kg, il fournit des mesures précises de flux du sol et sa batterie dure 10 heures.

L'analyseur de gaz CO^2 miniaturisé à infrarouge haute précision est directement adjacent à la chambre de sol, permettant ainsi la réponse la plus rapide possible aux échanges gazeux dans le sol. La chambre a été soigneusement conçue afin de réduire au minimum les effets de la couche limite et d'atténuer les différences de pression qui peuvent supprimer les échanges de CO^2 . Pour des mesures répétées de la même zone, il est possible d'installer un collier en acier inoxydable dans le sol pour obtenir de bons positionnements et mesures de l'activité totale de flux du sol.

Un écran affichage permet un contrôle facile des tendances des flux du sol et le traçage en temps réel des courbes expérimentales.

- Analyseur de chambre CO^2 intégral
- Chambre de sol haute qualité
- Écran graphique
- Instrument de recherche abordable
- Amélioration de la saisie des données et des capacités de sortie
- Idéal pour les études de répartition spatiale
- Léger, compact et facile à utiliser
- 10 heures d'autonomie de batterie
- Poids de seulement 2 kg

Spécifications	**AG25-810**
Échange de gaz :	CO^2: 0-2 000 ppm, analyseur de gaz par infrarouge, résolution 1 ppm. H2O : 0-75 mbar, 0,1 mbar résolution. Deux capteurs d'eau à réponse rapide
Autres capteurs :	Température de chambre : 0 °C à 50 °C. Thermistance de précision Température du sol : 5 °C à 50 °C. Thermistance de précision RPA : 0-3 000 µmol m - 2 sec - 1 photocellule silicone
Débit à la chambre :	0-500 ml min-1
Temps de préchauffage :	5 minutes @ 20 °C
Écran :	Affichage graphique 240 x 64 Super Twist LCD
Données enregistrées :	Les cartes SD amovibles stockent généralement 16 millions de séries de données sur une carte de 1 Go.
Sortie des données :	Directe à partir de cartes SD et par USB
Batterie :	Batterie 12 V 2,6 Ah au plomb. 10 heures d'autonomie de batterie
Chargeur de batterie :	90-260 V, 50/60 Hz
Plage de températures de fonctionnement :	5 °C à 45 °C
Console :	Dimensions 230 x 110 x 140 Poids : 2,4 kg
Fabrication de la chambre :	Collier en acier non inoxydable, chambre supérieure en acrylique moulé
Volume :	1 litre
Dimensions :	Diamètre : 130 mm, Hauteur : Collier 75 mm, chambre supérieure 75 mm, Poids : Collier 325 g, chambre supérieure 320 g

N° de catalogue	Description
AG25-810	Système portable de respiration du sol

Agrométéorologie

Agrométéorologie :
Les informations sur les conditions météorologiques sont essentielles pour l'agriculteur et l'agronome modernes. Même si ces données sont facilement rendues disponibles par les bureaux météorologiques nationaux, ce n'est pas toujours le cas des conditions locales, justement cruciales pour les agriculteurs, qui doivent protéger et faire croître leurs cultures. Les conditions météorologiques locales varient par rapport à la situation nationale en fonction de l'aspect, de l'altitude et du microclimat d'une zone.

Stations météorologiques automatiques : Cette section présente une gamme de stations météorologiques automatiques utilisées pour mesurer tous les paramètres standard comme la vitesse et la direction du vent, la température de l'air, l'humidité relative, le rayonnement solaire et les précipitations. En outre, certaines stations spécialisées intègrent également le suivi de l'agrométéorologie et des conditions de l'hydrologie et du sol.

Station météorologique automatique

Cette station comprend 6 capteurs pour mesurer tous les paramètres clés : vitesse et direction du vent, température de l'air, humidité relative, précipitations et rayonnement solaire. Un enregistreur de données à 8 canaux est utilisé pour collecter et stocker les données, celles-ci pouvant ensuite être récupérées à l'aide d'un câble RS-232 de 2 mètres avec un PC portable sur site, ou encore au moyen des options de connexion à distance figurant à la page 32. L'appareil est alimenté par des piles alcalines internes qui, en cas d'utilisation normale, dureront de 4 à 6 mois. Livrée avec le logiciel de transfert de données.

Capteurs	Plage	Précision
Tem pérature de l'air	-20 à +70 °C.	0,2 °C à 25 °C
Humidité relative	0 à 100 % (-20 à 70 °C)	+/- 2 % max, typique de 1 % ou plus
Pluviomètre	Sensitibilité 0,2 mm/bout	
Pyranomètre	400 à 1 100 nm	+/- 5 % max, typiquement 3 % ou plus
Anémomètre	> 75 m/s	+/- 2 %, +0,1 m/s
Capteur de direction du vent	> 75 m/s	+/- 2 %

N° de catalogue	AG31-100
Description	La machine complète comprend un enregistreur de données à 8 canaux d'une capacité de mémoire RAM de 1 Mo pour environ 27 000 lectures (en fonction du nombre de canaux). L'enregistreur de données inclut batteries, câble RS232 PC et logiciel de téléchargement.





Remarque :

Équipements météorologiques classiques :
Une gamme complète d'instruments manuels est disponible dans notre catalogue environnemental.



Station agrométéorologique

La station agrométéorologique est conçue pour permettre aux agriculteurs, agronomes et chercheurs de surveiller la plupart des conditions qui affectent la santé des plantes. Cette station comprend 8 capteurs pour mesurer la vitesse et la direction du vent, la température de l'air, l'humidité relative, le rayonnement solaire, la température du sol, l'humidité de surface et les précipitations. L'enregistreur de données à 8 canaux utilise des piles alcalines standard d'une durée de vie suffisante pour la plupart des applications, mais un bloc d'alimentation solaire est disponible en option au besoin. La station est livrée entièrement configurée et prête à l'emploi avec un mât de 2 mètres et un logiciel de transfert de données. Un logiciel facultatif de luxe est disponible pour pouvoir afficher les données à l'aide d'un choix de graphiques et tableaux. Le logiciel Deluxe automatique en option sert à surveiller un réseau de jusqu'à 25 stations météorologiques.

Capteurs	Plage	Précision
Température de l'air	-20 à +70 °C.	0,2 °C à 25 °C
Humidité relative	0 à 100 % (-20 à 70 °C)	+/- 2 % max, typique de 1 % ou plus
Pluviomètre	Sensibilité 0,2 mm/bout	
Pyranomètre	400 à 1 100 nm	+/- 5 % max, typiquement 3 % ou plus
Anémomètre	> 75 m/s	+/- 2 %, +0,1 m/s
Capteur de direction du vent	> 75 m/s	+/- 2 %
Sonde de température du sol avec câble 3 m	-20 °C à +80 °C	0,2 °C at 0-60 °C
Humidité desurface - surface active – Plaque d'or		

Nº de catalogue	Description
AG31-200	La machine complète comprend un enregistreur de données à 8 canaux d'une capacité de mémoire RAM de 1 Mo pour environ 27 000 lectures (en fonction du nombre de canaux). L'enregistreur de données inclut batteries, câble RS232 PC et logiciel de téléchargement.

Station de suivi hydrologique

La station hydrologique est conçue pour permettre aux agriculteurs, hydrologues et chercheurs de recueillir des données sur les conditions hydrologiques locales. Comme les autres stations Wagtech, il s'agit d'un appareil léger qui peut facilement être déplacé d'un site à l'autre au besoin. La station comprend des capteurs pour mesurer la vitesse du vent, la direction du vent, les précipitations et le niveau d'eau (0 à 10 mètres). Livré avec enregistreur de données, châssis de 2 mètres, chargeur solaire, batterie rechargeable et logiciel.

Nº de catalogue	**AG31-300**

Moniteur de vitesse et de direction du vent

Le moniteur de vitesse et de direction du vent inclut un enregistreur de données à 2 canaux et un capteur de vitesse et direction du vent monté sur un mât de 2 mètres.

Nº de catalogue	**AG31-400**

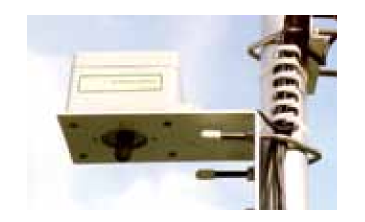
Système de surveillance des conditions du sol

Système de surveillance des conditions du sol avec enregistreur de données à 9 canaux spécialement conçu pour permettre aux agriculteurs, pédologues et agronomes de mesurer la température du sol, le potentiel hydrique du sol et l'humidité du sol, à l'aide des capteurs suivants :

- 1 x capteur de température du sol, câble de 3 m
- 3 x tensiomètres de 60 cm, câble de 3 m
- 3 x capteurs à carreau de plâtre, câble de 3 m

Nº de catalogue	Description
AG31-500	Système de surveillance des conditions du sol

Capteurs



Nos systèmes en version standard utilisent les capteurs les plus courants. Toutefois, une large gamme de capteurs supplémentaires à utiliser avec la station météo est disponible. Notamment, des détecteurs optiques comme RPA quantum, UVA, UVB, ainsi que des tensiomètres, l'humidité du sol et le niveau d'eau. Veuillez vous adresser à Wagtech Projects si vous avez besoin d'une station météorologique non standard utilisant ces capteurs.

Direction du vent et vitesse du vent - AG31-110		**Précipitations - AG31-112**	
Direction du vent		Plage :	0,2 mm par bout
Plage :	0 à 360 °	Précision :	±5 % (24 à 36 mm/h)
Précision :	±2 ° obtenus avec ventsconstants supérieurs à 5 m/s		
Vitesse de vent maximum :	>75 m/s		
Vitesse du vent		**Température du sol - AG31-113**	
Plage :	0 à 75 m/s	Plage :	-20 à + 80 °C
Précision :	2 % ±0,1 m/s	Précision :	±0,2 °C à 0 à 60 °C
Température de l'air et humidité - AG31-111		**Rayonnement solaire - AG31-114**	
Plage :	-20 à +70 °C	Plage :	400 à 1 100 nm
Précision :	±0,2 °C entre 0 et 60 °C	Précision :	± 5 % traçable au Met Office britannique
Humidité		**Pression de l'air - AG31-115**	
Plage :	0 à 100 % HR	Plage :	500 à 1 050 mbar
Précision :	±2 % HR	Précision :	Erreur absolue à 20 °C/1 000 mbar en général 0,5 mbar (max. 1 mbar) Erreur sur 0 -50 °C typiquement de 1,5 mbar (max. 3,6 mbar)
Humidité de surface - AG31-116			

Mâts

Nº de catalogue	Description
AG31-117	Mât portable de 2 m, monté sur plaque de métal avec haubans et piquets
AG31-118	Mât escamotable de 10 m haubans, base et piquets

Enregistreur de données



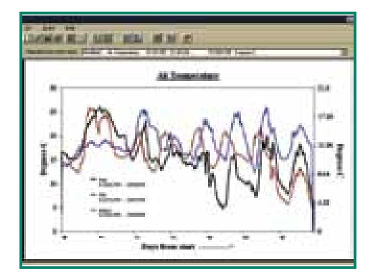
Spécifications	
Canaux :	Maximum de 16 disponible
Plage d'exploitation :	-20 °C à +70 °C
Logement :	ABS gris avec joint à IP65
Communications :	RS232C
Alimentation électrique :	6 piles alcalines C. Elles durent environ4 à 6 mois.
Capacité de mémoire :	1 Mo RAM, total de jusqu'à 27 000 mesures

Nº de catalogue	Description
AG31-119	L'enregistreur de données à 8 canaux comprend batteries, logiciel de téléchargement de données, câble de données RS232 et USB/convertisseur série
AG31-120	L'enregistreur de données à 16 canaux comprend batteries, logiciel de téléchargement de données, câble de données RS232 et USB/convertisseur série.

Remarque :

Logiciel pour stations météorologiques automatiques, voir page suivante.





AG31-900





Logiciel de communications et ordinateur* pour stations météorologiques automatiques

La station météorologique standard est livrée avec un câble de communication RS232 de 2 m de long et un logiciel de téléchargement standard. Un ordinateur portable est nécessaire pour récupérer les données sur le terrain. Un logiciel supplémentaire est disponible pour afficher les données, créer des graphiques et des roses des vents et pour surveiller le fonctionnement d'un maximum de 25 stations météorologiques.

D'autres options incluent :

- Liaison par câble permanente utilisée avec alimentation électrique et des communications de la base à AWS d'une distance ne dépassant pas 50 m
- La liaison par câble permanente nécessite également une alimentation secteur et une pour des distances de 1 km maximum.
- Un modem GSM est disponible pour permettre la communication avec la station 24 heures sur 24 à l'aide du réseau cellulaire de téléphonie locale

Nº de catalogue	Description
AG31-550	Ordinateur portable
AG31-600	Liaison par câble permanente (avec câble de 25 m)
AG31-650	Liaison par câble permanente (avec câble de 75 m)
AG31-700	Modem GSM (requiert bloc d'alimentation solaire)
AG31-750	Alimentation par cellules solaires, pour utilisation avec modem GSM
AG31-800	Logiciel Deluxe à utiliser avec l'enregistreur de données standard pour afficher les données sur le temps, créer des graphiques, etc.
AG31-850	Logiciel Deluxe automatique, à utiliser avec un maximum de 25 stations météo-rologiques pourfaire le suivi et télécharger automatiquement les données

*** Veuillez nous contacter pour d'autres options de communication.**

Vue AWS - Station météorologique automatique

Cette station météo sans fil permet un suivi du temps précis et fiable dans un système autonome et facile à installer. La vue AWS vous offre toutes les données météorologiques dont vous avez besoin pour les petites exploitations et dans l'éducation. Épuré mais solide, votre appareil capteur d'extérieur peut être installé en quelques minutes et commence à envoyer des données sans fil à votre console à n'importe quel endroit, votre école ou entreprise. Les conditions météo du moment sont affichées, y compris les températures intérieure et extérieure, l'humidité, la pression barométrique, la vitesse et la direction du vent, le point de rosée et la pluie. Il montre également des icônes de prévision météo, la phase lunaire, les heures de lever/coucher du soleil, des graphiques des tendances météorologiques, des alertes et plus encore. La vue AWS dispose également d'un bouton central de météo innovant qui affiche des données supplémentaires sur les variables météorologiques pour aujourd'hui et les 25 derniers jours.

- Compact, autonome et facile à installer
- Elle combine un pluviomètre, un capteur de température/humidité relative, un anémomètre et une girouette, tout-en-un
- Transmet sans fil jusqu'à 300 mètres
- Comprend une console

Vue AWS - La station météorologique automatique comprend des capteurs pour mesurer la vitesse du vent, la direction du vent, la température de l'air, l'humidité relative, la pression barométrique et les précipitations ; elle est alimentée par cellules solaires avec batterie de secours au lithium.

Nº de catalogue	Description
AG31-900	Vue AWS - Station météorologique automatique





Pro 2 AWS - Station météorologique automatique

AG31-910





Les stations météorologiques automatiques Pro 2 AWS sont disponibles en deux versions : sans fil et câblées. Les deux comportent un capteur intégré innovant qui combine un pluviomètre, des capteurs de température et d'humidité relative, un anémomètre et une girouette, tout-en-un. L'installation est plus facile que jamais et la performance et la fiabilité sont améliorées. Comprend console/récepteur, capteur intégré et matériel de montage. Le capteur intégré comprend un pluviomètre, un capteur de température/humidité relative, un anémomètre, un câble anémomètre de 12 m et un panneau solaire. Les composants électroniques sont logés dans un abri résistant aux intempéries. Le capteur fonctionne à l'énergie solaire. Les composants électroniques sont logés dans un abri résistant aux intempéries. La console peut être alimentée avec l'adaptateur secteur CA ou trois piles C (non comprises).
La portée sans fil est de 300 m à l'extérieur de distance à vue. La portée normale à travers les murs dans la plupart des conditions est de 60 à 120 m.

- Prévisions, graphiques à l'écran et bien plus encore
- Les icônes d'aperçu montrent les prévisions en un coup d'œil et une bande roulante affiche des détails.
- Le capteur intégré innovant combine un pluviomètre, un capteur de température/ humidité et un anémomètre, tout-en-un, ce qui rend l'installation plus facile que jamais et améliore les performances et la fiabilité.
- Pour plus de précision, les capteurs de température et d'humidité sont protégés par un bouclier contre les rayonnements
- La portée de transmission sans fil atteint 300 mètres.
- La station avec câble comprend 30 m de câble de la console au capteur

Spécifications	Plage	Précision
Vent :	Direction : 1 °	±3 °
Vitesse :	3 à 241 km/h	±5 %
Refroidissement éolien :	-92 ° à 60 °C	±2 °C
Humidité :	Intérieur : 0 % à 100 %	±5 %
	Extérieur : 0 % à 100 %	±3 %
Baromètre :	480 à 820 mm Hg	±1,3 mm Hg
Température :	Intérieur : 0 à 60 °C	±0,5 °C
	Extérieur : -40 ° à 65,5 °C	±1 °F, 0,5 °C
Précipitations :	Quotidiennement : 0-6 553 mm	±4 %
	Accumulation : 0-6 553 mm	±4 %
Heure et date :	12 ou 24 heures, heure et date de l'alerte	

Nº de catalogue	Description
AG31-910	Pro 2 AWS - Station météorologique automatique (avec fil)
AG31-920	Pro 2 AWS - Station météorologique automatique (sans fil)



Une gamme complète d'équipements de laboratoire est disponible dans notre catalogue de matériel de laboratoire général de Wagtech Projects.

Il présente des produits fabriqués par les grands fabricants certifiés à la norme de qualité ISO 9001, fournis et livrés à votre destination.

Hydrologie et eau souterraine

Hydrologie et eau souterraine
L'eau est une ressource agricole précieuse et il est donc indispensable de la surveiller attentivement pour garantir son utilisation la plus efficace possible. Dans toute étude d'évaluation des ressources en eau, les mesures à long terme de qualité de l'eau, de débit, de niveau et de profondeur sont cruciales pour obtenir des données précises le traitement et l'analyse postérieurs. Cette section contient une gamme complète d'équipements largement utilisés pour mesurer et enregistrer ces données.

Cette section présente des éléments comme les débitmètres, les canaux, les pendagemètres, les échantillonneurs d'eau et les moniteurs du niveau d'eau.

Surveillance de débit courant :
Une gamme d'équipements complète pour la mesure ou l'évaluation du débit d'eau dans les canaux naturels et artificiels, de l'irrigation et des canaux de drainage.

Master de débit

L'instrument Master de débit de haute précision sert à mesurer la vitesse du courant pour connaître les flux dans les canaux d'écoulement ouverts et les canalisations partiellement remplies. L'instrument est largement utilisé par les professionnels de l'eau depuis plus de 30 ans. Le Master de débit Flow Master combine le capteur de déplacement positif à turbopropulseur et la poignée de la sonde extensible à l'écran numérique. Cet instrument d'eau est idéal pour l'étude de l'écoulement des eaux pluviales, les mesures du flux des égouts dans les rivières et ruisseaux, ainsi que pour surveiller la vitesse dans les fossés et les canaux.

- Haute précision à faible coût
- Léger, robuste et fiable
- Turbopropulseur pour l'enlèvement de déchets
- Affichage numérique étanche
- Étui de transport pour un rangement facile
- Affichage instantané et vitesse réelle moyenne

Spécification	AG41-100
Plage, m/sec :	0,1-6,1
Précision, m/sec :	0,03
Températured'exploitation, en °C :	-20 à +70
Type de capteur :	Turbopropulseur avec capteur magnétique
Enregistreur de données :	30 Paramètres, min, max, moy
Poids, kg :	4
Alimentation :	Batteries internes- durée de vie d'environ 5 ans

Nº de catalogue	Description
AG41-100	Master de débit, 1 à 2 m
AG41-102	Master de débit, 1,5 à 4,5 m


AG41-100





Débitmètres

Les débitmètres de courant sont adaptés à une grande variété d'environnements : des grands fleuves aux ruisseaux, de l'eau douce à l'eau salée ou d'effluent.
Les mesures peuvent être prises pour les études de débimétrie, de débit en canal ouvert, de pollution et d'hydrométrie.
L'écran à affichage numérique (DDU) offre un affichage en temps réel de moyenne de vitesse avec enregistrement de données. Les données peuvent être téléchargées sur un PC par l'interface RS232 à l'aide du câble fourni. Le DDU est livré avec un écran LCD à rétroéclairage en option, conforme à IP65 et pesant moins de 1 kg.

- Facile à utiliser, solide, peu de maintenance requise
- Mesures de vitesse fiables et précises
- Plage de mesure étendue
- Étalonnage conforme à la norme BS 3680

Nº de catalogue	**AG41-200**	**AG41-204**
Plage de vitesse :	0,03 à 10 m/s	0,04 à 5 m/s
Précision :	± 1,5 % mesure supérieure à 0,15 m/s	± 2,5 % mesure supérieure à 0,5 m/s
	±0,004 m/s inférieur à 0,15 m/s	± 0,001 m/s inférieur à 0,5 m/s
Turbine :	1Dia. 25 mm par pas de 0,27 m	Dia. 50 mm par pas de 0,10 m
Matériaux		
Corps de moteur :	Acétal noir	
Turbine :	Polystyrène antichoc	
Arbre de turbine :	Acier inoxydable sur pivot à pierre précieuse	

Nº de catalogue :	Description
AG41-200	**Débitmètre de courant de forte intensité** Kit de gué, comprenant modèle de débitmètre de courant (WFM001) avec turbine d'un diamètre de 125 mm, écran à affichage numérique, perches support en acier inoxydable de 3 x 0,5 m, avec socle, bouton de direction, câble de 2 m, mallette de transport et manuel d'exploitation .
AG41-202	**Ensemble de suspension** Il comprend le modèle de débitmètre (WFM001) avec turbine d'un diamètre de 125 mm, dérive, barre de suspension, écran à affichage numérique, câble de suspension de 35 m, mallette de transport et manueld'exploitation.
AG41-204	**Débitmètre de courant de faible intensité** Kit de gué, comprenant modèle de débitmètre de courant (WFM002) avec turbine d'un diamètre de 50 mm, écran à affichage numérique, perches support en acier inoxydable de 3 x 0,5 m, avec socle, bouton de direction, câble de 2 m, mallette de transport et manueld'exploitation.
AG41-106	**Ensemble de suspension** Il comprend le modèle de débitmètre (WFM002) avec turbine d'un diamètre 50 mm, dérive, barre de suspension, écran à affichage numérique, câble de suspension de 35 m, mallette de transport et manueld'exploitation.

Débitmètres électromagnétiques

Ce petit débitmètre électromagnétique est spécialement conçu pour une utilisation dans les canaux découverts où l'encrassement par les mauvaises herbes ou les eaux usées peut représenter un problème. Un instrument de haute précision et fiable pour ses mesures précises (± 0,5 % de lectures plus stabilité du zéro) sur une plage de débit large (±5 m/sec) dans seulement 5 cm d'eau. L'écran de contrôle offre un choix de modes de calcul de la moyenne, un écart-type des données et un centre permettant d'enregistrer jusqu'à 999 mesures moyennes.

Deux types de capteurs sont disponibles pour répondre aux besoins d'applications différentes. Un pour la mesure de vitesses dans des profondeurs de 15 cm d'eau ou plus, l'autre pour 5 cm ou plus.
Les deux offrent une excellente durabilité, des données fiables et précises. Ils sont adaptés à une utilisation dans de l'eau propre et des environnements sales

Étalonnage

Les deux instruments sont étalonnés selon les normes NAMAS traçables pour des vitesses atteignant 1 m/s.

Spécifications	Type cylindrique :	Type plat
Plage :	-5 m/s à +5 m/s	-5 m/s à +5 m/s
Précision :	±0,5 % de lecture plus 5 mm/s	±0,5 % de lecture plus 5 mm/s
Dérive du zéro :	±0,004 m/s inférieur à 0,15 m/s	< 5 mm/s
Volume de détection :	Sphère d'environ 12 cm de diamètre autour du capteur	Cylindre d'environ 20 mm Ø x 10 mm de hauteur
Profondeur minimum :	15 cm	5 cm
	Écran	
Taille, en cm / Poids :	25 x 16 x 10 / 2 kg	
Environnement :	Conforme à la norme IP67	
Alimentation :	8 x piles alcalines C, atteignant une durée de 37 heures	
Temp d'exploitation :	-5 °C à +50 °C (écran) -5 °C à + 40 °C (capteur)	
	Kit de gué	
Dimensions et poids :	62 x 42 x 34 cm, 9 kg	

Nº de catalogue :	Description
AG41-120	Kit de gué débitmètre électromagnétique, avec capteur cylindrique à axe unique (profondeurs de 15 cm d'eau ou plus), câble de 3 m, écran de contrôle (centre d'enregistrement), ensemble perches support avec tiges graduées de 3 x 0,5 m, base, bouton de direction et manuel d'exploitation. Livré dans une grande mallette de transport.
AG41-122	Kit de gué débitmètre électromagnétique, avec capteur plat à axe unique (profondeurs de 5 cm d'eau ou plus), câble de 3 m, écran de contrôle (centre d'enregistrement), ensemble perches support avec tiges graduées de 3 x 0,5 m , base, bouton de direction et manuel d'exploitation. Livré dans une grande mallette de transport.


AG41-120





Canaux Parshall

Le canal Parshall est le plus largement utilisé. Il est le standard des mesures en canal depuis sa conception, dans les années 1930.
Un canal Parshall a une section à surface libre en forme spéciale d'écoulement pouvant être installée dans un fossé, un sillon, un canal ou un latéral, ce qui donne une mesure rapide du débit.

Les canaux jaugeurs sont en fibre de verre résistante, mais légère. Ils présentent deux tailles, 1 pouce et 2 pouces. D'autres tailles sont également disponibles de 1 à 72 pouces. Les canaux jaugeurs sont livrés avec une échelle de mesure et des informations de calibres.

Nº de catalogue	**AG41-302**	**AG41-304**
Modèle :	Canal Parshall de 1 pouce	Canal Parshall de 2 pouces
Débit, en l/s :	0,8887 à 5,506	0,1842 à 13,55
Largeur de col, en mm :	25	50
Poids :	2 kg	3 kg
Dimensions, en mm :	710 x 360 x 270	860 x 420 x 305



Canaux trapézoïdaux

Les canaux trapézoïdaux en V de 60 ° sont un moyen pratique d'obtenir de bonnes données de débit pour des courants faibles et intermittents. Les canaux fournissent une tête plus lisible de moins de 15 L/S que n'importe quels autres canal ou déversoir.

Les canaux jaugeurs sont en fibre de verre résistante, mais légère. Ils présentent deux tailles, petit et grand. Les canaux jaugeurs sont livrés avec une échelle de mesure et des informations de calibres.

Nº de catalogue :	**AG41-306**	**AG41-308**
Modèle :	Petit en V de 60 °	Grand en V de 60 °
Débit, en l/s :	0,8887 à 5,506	0,1842 à 13,55
Poids :	2 kg	3 kg
Dimensions, en mm :	500 x 250 x 175	780 x 350 x 175

Remarque :

Veuillez nous contacter pour d'autres dimensions de canaux.
Téléphone : +44 (0)1635 872 929
Courrier électronique : sales@wagtechprojects.com

Surveillance des niveaux d'eau

Les mesures de niveau d'eau sont la base de l'examen hydrologique du sol (porosité des sols, détermination de l'orientation du courant des eaux souterraines, etc.)

Plusieurs systèmes très utilisés sont présentés ici. Ils permettent l'enregistrement des niveaux d'eau dans des applications comme les trous de forage, les tubes de forage, les canalisations de puits, les nappes d'eau libres et les réservoirs.

Pendagemètre

AG42-100



Les pendagemètres sont robustes, légers et pratiques à utiliser. Ils sont tous dotés d'un ruban extrêmement solide marqué en mètres et centimètres. Le ruban est enroulé sur un cadre support en métal revêtu de plastique.
Alimentés par une pile 9 V PP3, les pendagemètres génèrent un signal audio amplifié (vibreur) lorsque le capteur entre en contact avec une surface d'eau.

- Capteur renforcé en acier inoxydable, 15 mm de diamètre x 175 mm de longueur
- Léger et durable
- Bande plage renforcée avec marques d'intervalle rapprochées
- Contrôle de sensibilité variable
- Disponible avec option de mesure de température

* Plus grande longueur disponible sur demande

Nº de catalogue	Longueur de bande
AG42-100	20 m
AG42-102	50 m
AG42-104	100 m
AG42-106	150 m
AG42-108	200 m

Échantillonneurs d'eau

Nº de catalogue	Description
AG42-200	Échantillonneur d'eau en acier inoxydable, 250 ml, 32 mm de dia. Bande de fibre de 20 m
AG42-202	Échantillonneur d'eau, polypropylène, 1 000 ml, 93 mm de dia. ext.
AG42-204	Échantillonneur d'eau, polypropylène, 1 400 ml, 118 mm de dia. ext.



AG42-200



AG42-202



Remarque :

Pour une plus large gamme d'équipements d'échantillonnage, veuillez consulter notre catalogue de laboratoire général.

AG42-210



Pompe d'échantillonnage d'eau

Idéal pour prélever des échantillons de puits peu profonds et de sources d'eau de surface, y compris les lacs, les étangs et les bassins de retenue. L'échantillonneur d'eau est léger, robuste, facile à utiliser, résistant aux intempéries et nécessite très peu d'entretien. Conçu pour prélever un échantillon manuel, il a également la capacité de rincer le tuyau d'échantillon après son prélèvement. Pour préserver la plus grande intégrité d'échantillonnage, l'échantillon d'eau n'entre jamais en contact avec des éléments de l'échantillonneur d'eau autres que les tuyaux Norprène® en polyéthylène. Ce tubage est facile à nettoyer et à remplacer. Pour éviter la contamination croisée ou de longues procédures de décontamination, il suffit de changer les tuyaux peu coûteux entre les prélèvements.

Il est livré avec un cordon d'alimentation de 3 m connectable à une source d'alimentation de 12 V (batterie de voiture).

Spécifications	
Débit	1 000 ml par minute à tête de 1,2 m
Élévation maximum	6,7 m
Tube aspirateur	Dia. int. Norprène de 6 mm
Tuyau d'échantillon	4,6 m de tube en polyéthylène renforcé de nylon avec filtre d'aspiration
Enceinte	PVC avec protection élargie contre UV
Dimensions	23 cm x 19 cm x 11,5 cm. Poids : 2,7 kg

Nº de catalogue	Description
AG42-210	Pompe péristaltique d'échantillonnage d'eau, avec tubage et cordon d'alimentation de 3 m
AG42-212	Tubage de polyéthylène (par M)

Enregistreur et capteur du niveau d'eau



Kit d'enregistrement des niveaux d'eau (sans mallette)



Kits d'enregistrement des niveaux d'eau

Ces enregistreurs de données de niveau d'eau offrent une grande précision à un prix abordable, sans tubes de ventilation encombrants ou dessiccants à maintenir. Ces appareils sont idéaux pour enregistrer les niveaux d'eau et les températures dans des puits peu profonds, des ruisseaux, des lacs et des marécages d'eau douce.

- Disponible en 4 gammes de profondeur
- Conception sans tube d'aération pour un déploiement facile et fiable
- Capteur de pression en céramique durable pour une performance fiable
- Mémoire : 21 700 mesures combinées de pression et de température
- Taux d'échantillonnage : 1 seconde à 18 heures, taux fixe ou multiple jusqu'à 8 intervalles d'échantillonnage définis par l'utilisateur.
- Durée des batteries : 5 ans (typique) — remplaçables en usine
- Le logement entièrement étanche garantit de nombreuses années de fonctionnement sans problème.
- Convient pour le déploiement dans l'eau ou l'air ; matériaux de protection résistants aux carburants, solvants et lubrifiants.
- Certificat d'étalonnage inclus

Comprend un certificat d'étalonnage de précision en conformité avec les normes NIST à trois points de pression répartis sur l'ensemble de la gamme.

Spécifications d'enregistrement des niveaux d'eau			
Plage	0-4 m	0-9 m	0-30 m
Configuré en usine Plage (0 ° à 40 °C)	69 à 145 kPa	69 à 207 kPa	69 à 400 kPa
Précision du niveau d'eau (erreur typique)	±0,3 cm	±0,5 cm	±1,5 cm
Résolution	0,14 cm	0,21 cm	0,41 cm
Pression de rupture	310 kPa 18 m de profondeur	310 kPa 18 m de profondeur	500 kPa 40,8 m de profondeur

Appareils de repérage des données

Navette étanche

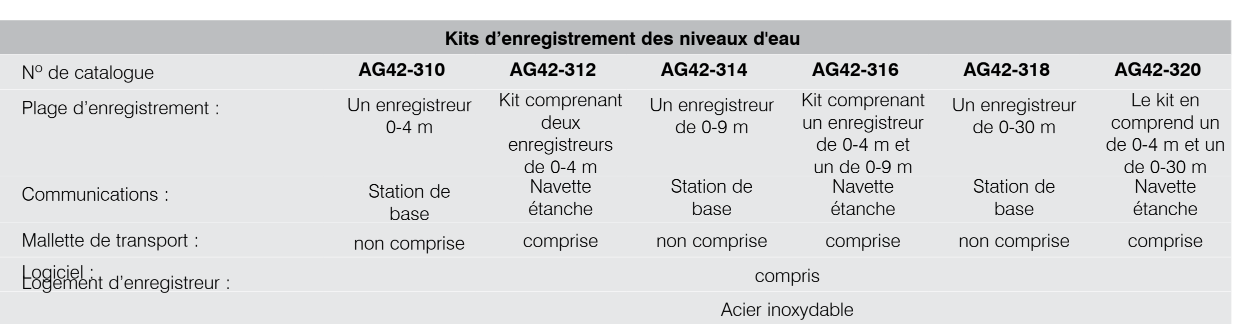
- Sert de navette de données ou de station de base optique USB
- Prend en charge tous les enregistreurs optiques USB
- Reproduction de données en extérieur ou sous l'eau
- Connexion pratique directe par USB à l'ordinateur hôte
- Étanche jusqu'à 20 m
- Contrôle et indique son propre état de batterie

Spécifications	
4 Mo de mémoire non volatile :	Jusqu'à 63 enregistreurs
Plage de températures de fonctionnement :	0° à 50 °C
Durée des batteries :	1 an (typique) — remplaçables par l'utilisateur
Logiciel :	Logiciel Pro
Dimensions, en cm / Poids, en g :	15,2 x 4,8 / 150

Station de base

- Fournit un accès optique de communication rapide par infrarouges (IR) pour un lancement et un affichage rapides de tous les enregistreurs suspendus
- Se connecte par un câble USB à l'ordinateur hôte. Le coupleur fixe l'enregistreur à la station de base
- Antiéclaboussures

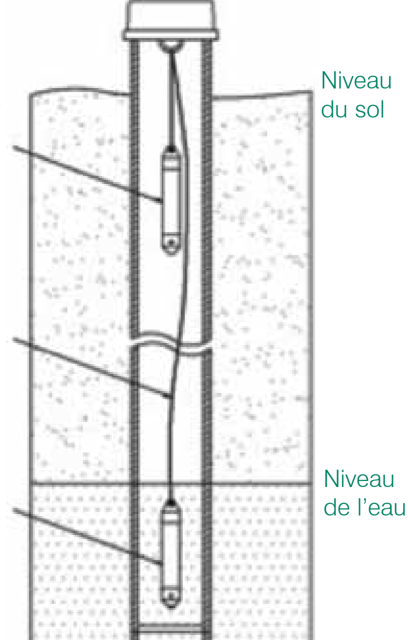
Spécifications	
Plage de températures de fonctionnement :	Plage 0° à 50 °C
Longueur du câble :	180 cm
Enregistreur 64 K de déchargement complet :	30 Secondes



Kits d'enregistrement des niveaux d'eau						
Nº de catalogue	AG42-310	AG42-312	AG42-314	AG42-316	AG42-318	AG42-320
Plage d'enregistrement :	Un enregistreur 0-4 m	Kit comprenant deux enregistreurs de 0-4 m	Un enregistreur de 0-9 m	Kit comprenant un enregistreur de 0-4 m et un de 0-9 m	Un enregistreur de 0-30 m	Le kit en comprend un de 0-4 m et un de 0-30 m
Communications :	Station de base	Navette étanche	Station de base	Navette étanche	Station de base	Navette étanche
Mallette de transport :	non comprise	comprise	non comprise	comprise	non comprise	comprise
Logiciel :	compris					
Logement d'enregistreur :	Acier inoxydable					

Kit d'enregistrement des niveaux d'eau (avec mallette)





Spécifications	Mallette de transport
Dimensions, en cm :	40 x 25 x 5
Poids, en kg :	3





Moniteur de niveaux d'eau

Un moniteur de niveau d'eau constitué d'un enregistreur de données avec un capteur de pression submersible pour la surveillance et l'enregistrement à distance des données du niveau d'eau, du débit et de la pression. Fabriqué avec une couche acrylique pour protéger les composants électroniques de la condensation. Cet instrument d'analyse de l'eau est facile à utiliser et à installer. Il peut être utilisé dans des applications diverses, comme la surveillance des eaux souterraines, des canaux d'irrigation, des zones humides, des études d'infiltrations/débits entrants et bien plus.

- L'enregistreur de niveau d'eau enregistre plus de 81 000 résultats
- Mesure la profondeur de l'eau jusqu'à 150 m
- Des mesures précises du niveau d'eau allant de 1 m à 76 m
- Pression barométrique automatique et compensation de la température

Enregistreur de données	
Mémoire :	Mémoire flash non volatile
Durée des batteries :	Jusqu'à 1 an
Résolution :	12 bits
Humidité :	0-95 % sans condensation
Capacité de stockage :	81 759 points de données horodatées
Enceinte, en mm :	48 x 292, boîtier cylindrique résistant aux intempéries
Poids, kg :	0,7 (y comp. batterie et câble)
Communication :	USB
Capteur de pression	
Précision :	± 0,1 % de pleine échelle à température constante, ± 0,2 %
Matériau :	Boîtier en acier inoxydable et microtamis
Câble	
Longueur :	Standard 7,5 m (autres longueurs disponibles jusqu'à 150 m)

Nº de catalogue	Description
AG42-300	Moniteur des niveaux d'eau : livré avec enregistreur de données, logé dans un boîtier étanche cylindrique, capteur de pression, logiciel PC, 7,5 m de câble et batterie 9 VCC
AG42-302	Longueurs de câbles supplémentaires par mètre, jusqu'à 150 mètres

Installation pour eau de surface



Installation pour eau souterraine



WAGTECH PROJECTS T2O
www.wagtechprojects.com
sales@wagtechprojects.com
Téléphone : +44 (0)1635 872 929

Essais géophysiques

L'irrigation est l'application artificielle de l'eau au sol, utilisée pour aider la culture de plantes. Elle est donc hautement importante pour la production agricole au cours des périodes de sécheresse et également pour protéger les cultures contre le gel.

Dans la recherche de nouvelles sources d'eau d'irrigation, les techniques géophysiques sont largement utilisées, en particulier dans les régions reculées du monde où les études des eaux souterraines peuvent être inexistantes.

Résistivimètre de terre

Ce résistivimètre de terre offre des performances excellentes et fiables avec une conception pratique, robuste et entièrement portable. Idéal pour la prospection des eaux souterraines à profondeur faible, moyenne et grande, il sert aussi à la stratigraphie géologique, les études de contamination de l'eau salée dans les couches d'eau douce, la surveillance des glissements de terrain, de l'exploration minérale et la recherche archéologique.

- Création de vague énergétique basé sur les paramètres fournis par l'utilisateur
- Téléchargement rapide des données via RS232
- Menu facile à utiliser pour un apprentissage rapide
- Plus de 50 heures d'autonomie de batterie
- Étalonnage automatique à chaque mise sous tension
- Structure légère et compacte dans un boîtier robuste résistant aux intempéries

L'appareil complet comprend les éléments suivants :

- Résistivimètre de terre
- Enrouleur de câble avec 300 m de câble (section 1 mm) x 2
- Enrouleur de câble avec 100 m de câble (section 1 mm) x 2
- Accumulateur rechargeable (200 V, 500 mA) x 2
- Électrodes de cuivre x 2
- Électrodes d'acier inox. x 2
- Maillets de 1,25 kg x 2

N° de catalogue	**AG43-050**
Courbe d'excitation :	Personnalisable pour s'adapter aux paramètres suivants : Longueur d'onde positive et négative : 0,1 – 9,9 secondes (impl. à 25 secondes) Temps entre l'onde positive et négative : 0,1 - 9,9 secondes Temps intercycle : 1 - 99 secondes Nombre de cycles : 1 - 99
Résolution :	610 nV, 126,8 nA
Nombre de lectures par vague :	3 lectures de tension et 3 affichages de courant, consécutivement et à terme d'onde
Plage de tension pour VMN :	De +/-20 mV à +/-1 280 V (sélection automatique)
Mémoire :	Jusqu'à 1 500 mesures
Activateur électrique recommandé :	600 V (1 200 V crête-crête), 0,5 A max
Suppression de bruit :	Supérieur à 98 dB à 50-60 Hz
Alimentation électrique :	2 x batteries internes rechargeables 6 V - 4 A/h
Température d'exploitation :	0 - 60 °C
Dimensions physiques, en cm :	38 x 27 x 15 (boîtier antichoc)
Poids, kg :	7

AG43-050







Phytotechnie

La phytotechnie est concernée par les approches scientifiques qui contribuent à améliorer et maintenir la qualité des cultures. Les facteurs liés aux végétaux sont aussi essentiels pour une productivité des cultures efficace que la qualité du sol. L'objectif de la science des cultures est d'illustrer comment les plantes utilisent des entrées primaires comme l'eau et l'énergie solaire, pour fournir ainsi des méthodes et des pratiques contribuant à faciliter une planification de l'irrigation avec succès.
Cette section présente un large choix d'équipements qui permettent à l'utilisateur de surveiller, tester de manipuler des échantillons avec efficacité. Cela servira ensuite à garantir qu'une variété particulière a la meilleure chance possible de survivre et de prospérer dans un environnement donné, et enfin de générer des rendements optimaux.

La physiologie végétale est la recherche physiologique comprenant une étude de tous les types de processus qui se déroulent dans la culture de plantes ou leur environnement. La section suivante contient une gamme d'équipements de qualité pour la réalisation des déterminations physiologiques de principe sur les plantes cultivées, de l'analyse et la prévention des dommages liés aux maladies et aux insectes, à la croissance et à la mesure dans laquelle les plantes utilisent et assimilent les nutriments, l'eau et les gaz.





Appareil portable de mesure de surface foliaire

L'un des appareils de mesure de surface foliaire les plus demandés sur le marché Cet instrument se compose d'un scanner haute vitesse et d'un plateau de numérisation avec enregistreur de données intégré, affichage, touches de fonction et batteries.
Pour mesurer une feuille, il suffit de soulever le film, placer la feuille sur le plateau et faire glisser le scanneur au-dessus du plateau. La surface, la longueur, la largeur, le périmètre, le rapport et le facteur de forme de la feuille sont tous mesurés en même temps. L'appareil se compose d'une plaque arrière blanche avec rails de guidage, ce qui élimine tout mouvement latéral de feuille pendant la numérisation. Un film transparent sur la plaque arrière permet de mesurer les feuilles tendres. L'appareil peut également être utilisé sur les feuilles qui sont encore attachées à la plante. L'appareil est livré avec batteries internes, chargeur de batterie, logiciel de communication, un film transparent supplémentaire et un manuel d'utilisation.

- Une haute résolution de 0,025 mm²
- Mesures non destructives
- Enregistreur de données intégré qui stocke 8 000 ensembles de données
- Transfert de données vers ordinateurs ou imprimantes

Nº de catalogue	**AG51-020**
Scanner :	118 mm de largeur, avec plus de 1 200 points de balayage
Largeurde mesure en mm :	150
Largeurde mesure en mm :	360
Résolution, en mm²:	0,025
Taille de la mémoire :	8 000 mesures
Tension :	7,2 volts rechargeables
Poids, en kg :	1,8
Dimensions, en mm :	381 x 254 x 25

Système photosynthèse des plantes

Un instrument utilisé pour la détermination du taux de photosynthèse des plantes. À prix abordable, il s'agit d'un système robuste et fiable avec de très bonnes spécifications techniques et pourtant simple à utiliser. Toutes les fonctionnalités sont totalement intégrées dans un paquet portable et léger sur le terrain, particulièrement bien adapté à l'enseignement et à la recherche. Livré avec une mallette de transport personnalisée avec bandoulière, facilitant les mesures sur le terrain.

- Léger et portable sur le terrain
- Précision des mesures de CO^2 et H_2O
- CO^2, H_2O et lumière réglables pour courbes de réponse
- Utilisation simple et conviviale
- Capacité d'enregistrement de données et de stockage
- Sortie RS232 pour transfert de données vers un PC

Nº de catalogue	**AG51-030**
Taille cuvette de feuille, en mm :	18 de diamètre
Plage de mesure :	CO^2: 0-2 000 µmol mol-1 (plage optimale) 0-9 999 µmol mol-1 (plage max) H_2O : 0-75 mb
Précision :	CO^2: < 1 % à 300 ppm H_2O : < 2% à 100 % HR
Environnement d'exploitation:	0-50 °C sans condensation. Dans les environnements sales, un filtrage externe de l'air est requis.
Logement :	Boîtier en plastique ABS haut impact
Poids :	5,2 kg (avec piles).
Dimensions (l x H x P), en mm :	290 x 125 x 200







Remarque :

Veuillez nous contacter pour obtenir plus de détails sur d'autres systèmes offrant un plus large éventail de cuvettes de feuilles.







Système portable de photosynthèse des plantes

Ce système de photosynthèse portable léger dispose d'un nouveau concept de design et d'une structure compacte à semi-conducteur. L'ensemble du système - écran, clavier, ordinateur, mémoire de données, analyseur de gaz CO^2 /H_2O, système de contrôle de débit et batterie (le tout dans une mallette portable contenant tout le nécessaire pour mesurer les éléments suivants :

photosynthèse, transpiration, conductance stomatique et concentration en CO^2 interne, ainsi que de nombreux autres facteurs.

Comme la chambre est connectée directement à l'analyseur de gaz différentiel, il n'y a pratiquement pas de délai lors de la mesure du CO^2 /H_2O dans la chambre. Couplé avec le module de fourniture injection de carbonate CO^2 / H_2O (AG51-064), les concentrations de CO^2 et H_2O peuvent être précisément contrôlées dans le ramier. La température et l'intensité lumineuse peuvent également être contrôlées avec les modules de contrôle de température et de lumière en option (AG51-066 et AG51-062).

En outre, le module de fluorescence chlorophyllienne (AG51-068) permet des mesures simultanées de la photosynthèse et de la fluorescence chlorophyllienne

Respiration du sol

Le module de respiration du sol (AG51-070) permet les mesures d'écoulement de CO^2 de surface du sol, donnée importante dans l'étude de l'équilibre carbone dans les écosystèmes terrestres. Le flux de CO^2 à partir du sol est un bon indicateur de l'activité biologique globale et est utilisé dans les études du cycle du carbone.

- Un système de photosynthèse complet dans une mallette portable.
- Léger et vraiment portable.
- Mesures de systèmes ouverts et fermés.
- 9 chambres interchangeables pour différents types de feuilles.
- Chambre de respiration du sol et fixation de couvert végétal disponibles.
- Les attaches modulaires comprennent la mesure de la lumière, le contrôle de température, la fourniture de CO^2 /H_2O, et la mesure de la fluorescence chlorophyllienne.
- Mesure infrarouge sans contact de la température des feuilles.
- Mesures simultanées de la fluorescence chlorophyllienne et de la photosynthèse.

Spécifications

Système principal	
Stockage de données:	2 Mo de mémoire FLASH interne
Sortie de données:	Câble liaison à PC, RS232 ou USB (avec adaptateur)
Débit à la chambre :	100 ~ 1 000 cm3 min-1 (1 lpm)
Résultats affichés:	Écran LCD
Alimentation électrique:	7,2 mAh. Batterie rechargeable fournissant 4 heures d'utilisation continue, ou alimentation CA avec adaptateur fourni ou entrée de 6 ~ 12 VCC
Dimensions :	452 L × 53 l × 48 P en mm
Poids :	1,5 kg avec batterie
Analyseur CO^2 2	
Type :	Analyseur stable pour des mesures de CO^2 précises
Capteur :	Détecteur infrarouge de faible puissance. Pas de sensibilité au mouvement
Temps de réponse typique :	35 sec
Résolution :	0,1 ppm.
Temps de préchauffage :	3 minutes
Précision :	Plus que ±2 % à tout moment
Analyseur H_2O	
Type :	Analyseur stable pour des mesures précises de H_2O
Plage :	0 ~ 100 % HR
Capteur :	Condensateur sensible à l'humidité
Précision :	±2 % à 10 % HR. ±3,5 % à 90 % HR
Temps de réponse typique :	Temps : 15 sec
Signal typique :	0,5 V pour 50 % HR

Capteur RPA :	
Type :	Photodiode GaAsP filtré
Plage :	0 ~ 2 500 μmol m^{-2} s^{-1}
Précision :	5 μmol m^{-2} s^{-1}
Réponse :	400 ~ 700 nm
Capteur de température AIR	
Type :	Thermocouple
Plage :	-15 ~ 50 °C
Précision :	± 0,1 °C
Capteur de température de feuilles	
Type :	Infrarouge
Plage :	-10 ~ 50 °C
Précision :	± 0,3 °C



Système portable de photosynthèse
Il comprend un analyseur de gaz infrarouge, un capteur RPA, un capteur de température de l'air, choix d'un ramier, un capteur infrarouge sans contact de température de feuilles, un tube de chaux sodée, un tube de gel de silice, un kit de pièces de rechange, une batterie rechargeable, un chargeur de batterie, un câble de communication RS232, un logiciel de communication, un manuel d'utilisation et une mallette de transport.

N° de catalogue	Description
AG51-060	Système portable de photosynthèse

Accessoires en option

N° de catalogue	Description
AG51-062	Module d'éclairage
AG51-064	Module d'alimentation en CO^2 et H_2O
AG51-066	Module de contrôle de température
AG51-068	Module de fluorescence chlorophyllienne
AG51-070	Chambre de respiration du sol
AG51-072	Sac de transport pour 4 modules







Appareil de mesure de teneur en chlorophylle

La chlorophylle absorbe la lumière du soleil et utilise son énergie pour synthétiser des hydrates de carbone à partir du CO^2 et de l'eau : Ce processus est connu comme étant la photosynthèse et constitue la base de soutien du processus de vie de toutes les plantes. Les changements de teneur en chlorophylle peuvent se produire en raison de carences en éléments nutritifs, d'exposition à un stress environnemental, d'exposition à certains herbicides et des différences dans l'environnement de la lumière pendant la croissance (ombrage).

Conçu pour mesurer de façon non destructive la concentration en chlorophylle des tissus des feuilles sans besoin de détacher et de broyer un échantillon. L'appareil offre des mesures précises, fiables et facilement reproductibles, le tout avec une conception légère et résistante aux intempéries, optimisée pour le travail de terrain. Les mesures sont rapides et simples à obtenir, permettant aux chercheurs et aux agronomes de recueillir et d'évaluer des données plus rapidement et plus efficacement que jamais auparavant.

Particulièrement utile pour l'amélioration des programmes de gestion des engrais de nitrogène et d'azote, cet appareil est également idéal pour les études du stress des cultures, de la sénescence des feuilles, de sélection végétale, de l'activité d'herbicide, de la détermination de la santé et des études de contrôle de la qualité ; un outil tout à fait adapté à l'enseignement et à la recherche.

- Des mesures rapides, précises et facilement reproductibles
- Grande zone d'échantillonnage
- Enregistrement de données interne
- Fonctionnement autonome – pas d'ordinateur requis
- Utilisation conviviale
- Connexion USB

Nº de catalogue	**AG51-050**
Paramètres mesurés :	Absorbance optique en deux gammes d'ondes
Zone de mesure :	9,5Cercle de diamètre en mm
Précision :	+/- 1 unité CCI
Source :	2 LED
Détecteur :	Photodiode à silicium avec amplificateur intégré pour les mesures d'absorbance et surveillance de source d'énergie pour la compensation de température
Mémoire :	160 000 mesures
Plage de température, en °C :	0-50
Dérive en température :	Source de température compensée et détecteur pour une dérive minimum sur toute la plage
Source d'alimentation :	Pile alcaline de 9 V
Poids, en g :	162
Dimensions (L x l x P), en mm :	152 x 82 x 25

Remarque :

Kit d'analyse des tissus végétaux :
Vous pouvez également trouver l'appareil de mesure de teneur en chlorophylle dans le kit d'analyse des tissus végétaux, page 50.

Système d'humidité des végétaux : numérique

Ce système d'humidité des végétaux totalement portable peut être utilisé pour les observations sur le terrain et permet l'observation de plantes conformément à la méthode Scholander. La demande en eau dans la plante est une combinaison de nombreux facteurs, notamment la disponibilité d'eau aux racines, les facteurs environnementaux (par exemple température, vent, humidité, rayonnement solaire) et la capacité de la plante à déplacer l'eau. Le potentiel hydrique est une indication claire de la carence en eau dans une plante et de la capacité de la plante à absorber l'eau. Les fluctuations de potentiel hydrique entraînent des modifications de la croissance, des protéines et de la photosynthèse. Elles donnent donc une image précise de l'évolution du développement au sein de la culture. La feuille d'une plante est placée dans une chambre de pressurisation en scellant la tige de la feuille dans le col amovible de la chambre, ce qui permet à l'utilisateur d'observer la tige pendant que la chambre est mise en pression. La pressurisation a lieu dans le cylindre à air, qui peut facilement être rempli de nouveau. La pression de chambre est mesurée par un transducteur à semi-conducteur et un grand écran LCD fournit une lecture.

- La chambre principale est usinée à partir d'une seule pièce solide, à haute teneur en laiton, et il n'y a pas de joints en métal à l'échec sous des pressions élevées.
- La tête de chambre tête est fixée à l'aide d'une fixation rapide par filet à plusieurs débuts, garantissant que la chambre ne soit pas mise sous pression avant la sécurisation de la tête.
- Une soupape de sécurité est adaptée dans chaque système. Elle est réglée pour évacuer automatiquement le couvercle de chambre si la pression maximum de travail est dépassée à tout moment.





Spécifications	
Pression d'exploitation :	0 à 40 bars
Dimensions de chambre, en mm :	Diamètre 135 x 70
Volume de chambre, L :	0,54
Dimensions, en cm / Poids, en kg	15 x 32 x 25 / 9 (sans bouteille de gaz)
Alimentation :	Batterie 9 V

N° de catalogue	Description
AG51-100	Système d'humidité des végétaux, livré avec bouteille d'air de 3 litres, régulateur et pince « A » pour la bouteille, tête de pression, adaptateur spécimen de 6 mm, jeu de 10 joints de tige, tuyau flexible de collecte PMS au régulateur/à la bouteille, écran de sécurité et lunettes de sécurité.

Mesure de coulée de sève

Un appareil portable conçu pour mesurer les taux de coulée de sève en suivant la méthode du ratio de chaleur (Heat Ratio Method - HRM). La méthode HRM permet permet des taux très lents et même d'inverser les taux de coulée de sève à mesurer sur une large gamme d'applications, notamment la coulée de sève dans les racines, les écosystèmes acides et la sécheresse, la perte d'eau de nuit, les profils radiaux de vitesse de sève et bien plus encore. Livré avec un câble standard de 5 m.

* Une batterie rechargeable externe de 12 VCC est nécessaire, mais non fournie avec ce moniteur.

- Exploitation prête à l'emploi - simple à utiliser, fonctionnement autonome
- Ne nécessite pas d'isolation thermique
- Options d'entrée d'énergie variant en fonction de l'utilisateur
- Durée d'impulsion de chaleur à échelle auto
- Résolution de température de 2 millidegrés



N° de catalogue	**AG51-150**
Température brute :	°C
Vitesse d'impulsion de chaleur :	CM/Hr
Vitesse de sève :	CM/Hr
Coulée de sève :	Litres/h
Impulsion de chaleur réglable selon utilisateur	250 Joules (environ) équivalant à une durée d'impulsion de chaleur de 2,5 secondes
Poids, en g :	250
Dimensions (L x l x P), en mm :	125 x 50 x 25

AG51-200



Réfractomètre



Testeur EC de poche



pH-mètre de poche

Thermomètre infrarouge



Lecteur de chlorophylle



Kit d'analyse des tissus végétaux

Le kit d'analyse des tissus végétaux est conçu pour offrir à l'agronome et l'agriculteur des instruments simples pour évaluer la santé des cultures en analysant le tissu végétal.
La sève de la plante peut être testée à l'aide des instruments dans le kit d'analyse des tissus végétaux dès que les feuilles de la culture sont assez grandes pour permettre d'obtenir plusieurs gouttes pour les tests en utilisant le mini presse-spécimen fourni avec le kit.

Le kit est livré avec les éléments suivants :

- Réfractomètre de poche
- Testeurs EC et testeurs de pH de poche
- Lecteur de chlorophylle
- Thermomètre infrarouge
- Nuanciers de tissus végétaux
- Pénétromètre de poche
- Manuel d'utilisation complet couvrant l'utilisation des instruments et l'interprétation des résultats.

Les tests suivants peuvent être effectués à l'aide des instruments du kit :

Réfractomètre de poche

Il mesure les matières totales dissoutes –TDS (ou Brix), ce qui indique le niveau d'équilibre d'absorption des éléments nutritifs et de complexant en sucres ou protéines dans l'usine de photosynthèse, la feuille. Si Brix est faible, même après plusieurs heures de soleil, un ou plusieurs éléments font défaut dans l'usine de photosynthèse. Les ions, s'ils sont présents, n'ont pas été « complexés » en sucres ou protéines.

Testeur de pH de poche

Le pH indique les éléments qui peuvent être déséquilibrés. Un pH inférieur à 6,4 peut indiquer un besoin de calcium, magnésium, potassium ou sodium et un pH supérieur à 6,4, un besoin de phosphates ou sulfates. Si des éléments appropriés sont sélectionnés et appliqués, la lecture Brix augmente et le pH passe au niveau voulu d'environ 6,4.

Testeur EC de poche

L'EC, ou la conductivité, indique le degré d'absorption d'ion simple dans la sève des plantes. Si une culture a une valeur Brix faible et si l'EC de la sève est également trop faible, certains éléments ne sont pas mis à la disposition de la plante et des mesures appropriées doivent être prises pour résoudre ce problème.

Thermomètre infrarouge

Il est utilisé pour mesurer la température du feuillage. Plus la température de l'air ambiant est élevée, plus le stress de la plante est exposé.

Lecteur de chlorophylle

La mesure de la chlorophylle dans une culture peut être utile pour déterminer si les niveaux d'azote sont faibles.

Pénétromètre de poche

Il mesure la résistance à la pénétration du sol et indique l'état physique du sol et l'aptitude à la croissance des plantes.

Nº de catalogue	Description
AG51-200	Le kit d'analyse de tissu végétal, livré avec réfractomètre de poche, testeurs de pH et EC de poche, lecteur de chlorophylle, thermomètre infrarouge, nuancier de tissus végétaux, pénétromètre de poche, mini presse-spécimen, pack d'eau déminéralisée, béchers et manuel d'utilisation complet, le tout dans une malletterobuste.

Poromètre portable de feuille

Un poromètre portable de feuille qui mesure la quantité d'eau étant évaporée d'une feuille à travers de petits pores dans la feuille, connus sous le nom de stomates.
L'appareil mesure la conductance des stomates en mettant une feuille en série avec deux éléments de conductance connus et en comparant les mesures d'humidité entre elles.

- Options de mode de lecture manuel et auto
- Le mode d'échantillonnage automatique supprime la subjectivité de l'utilisateur
- Pas d'échantillonnage quotidien
- Pas de tubes, pompes, ventilateurs, pièces mobiles ou matériel lourd
- Mesure en régime stationnaire précise
- Interface très simple, facile à utiliser
- Inclut le logiciel pour télécharger des données
- Conception robuste

Nº de catalogue	**AG51-220**
Plage de conductivité :	0-1 000 mmol m^{-2} s^{-2}
Environnement d'exploitation :	5-40 °C, 10-90 % HR, sans condensation
Stockage de données :	4 095 mesures en mémoire flash
Temps de mesure en mode automatique :	30 secondes
Ouverture de mesure :	diamètre de 6,3 mm
Alimentation :	4 piles alcalines AA
Durée des batteries :	Plus d'1 an

AG51-220





Nuanciers de tissus végétaux

Ces 17 nuanciers sont utilisés pour déterminer et enregistrer la couleur des tissus végétaux. Cette information est importante pour les scientifiques qui travaillent avec des taux de croissance, des carences en éléments nutritifs, les maladies des plantes et d'autres processus végétaux.
L'ensemble contient 320 fiches de couleur mattes montées de façon permanente sur des tableaux de 17 teintes.

Nº de catalogue	**AG51-240**

AG51-240



Fenwick Can

Le Fenwick Can est l'instrument le plus couramment utilisé pour l'extraction des kystes à partir d'échantillons du sol en utilisant les principes de la flottation. Il s'effile vers le haut, avec une collerette autour de l'extérieur de la jante qui collecte le trop-plein et le dirige vers un orifice de sortie. L'appareil possède une base inclinée interne avec un bouchon de vidange au point le plus bas. Le sol est placé au fond de la boîte. L'eau est ensuite activée et pénètre à travers un dispositif qui crée une action de tourbillonnement dans le fond de la boîte. Pendant que la boîte se remplit, les particules de sol plus légères et les nématodes s'écoulent au-dessus du bec sur un ou plusieurs tamis d'où les nématodes sont « rétrolavés » après environ deux à cinq minutes.

Nº de catalogue	Description
AG51-250	Fenwick Can, Dimensions, 375 x 200 x 625 mm. Poids 3,5 kg. Livré avec tamis de 850 μm et 250 μm.

AG51-250





Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG51-252	Tamis de laboratoire : cadre et maille en acier inoxydable. diamètre de 200 mm, 250 microns
AG51-254	Tamis de laboratoire : cadre et maille en acier inoxydable. diamètre de 200 mm, 850 microns

AG51-300



Entonnoirs de Tullgren

Utilisés dans le monde entier depuis plus de 50 ans, les entonnoirs de Tullgren offrent la meilleure solution pour l'extraction sèche et humide des organismes du sol à partir d'échantillons du sol.
Les entonnoirs de Tullgren fonctionnent comme une méthode d'extraction pour la faune endogée. Un gradient de température d'environ 14 °C est créé dans une litière ou un échantillon de sol afin de créer un mouvement descendant des arthropodes du sol dans un récipient collecteur.

- Bancs de 6 à 12 entonnoirs intégrés
- Fabriqué en profilé tubulaire d'acier, avec étagères en acier – offrant un environnement propre et un assemblage robuste pour utilisation en laboratoire
- Les lampes sont mises en paires et l'appareil pourra recevoir des ampoules à filament tungstène de 25 watts
- Appareil disponible pour sol ou mur

Spécifications	AG51-300 (banc de 6)	AG51-302 (banc de 12)
Diamètre des entonnoirs, haut, en mm :	152	
Diamètre d'extrémité inférieure, en mm :	14	
Capacité de collecte de bouteille*, en mm :	50 x 25	
Hauteur d'ensemble, en mm :	826	
Largeur d'ensemble, en mm :	210	381
Longueur d'ensemble, en mm :	1 003	
Poids (environ), en kg :	18,1	31,8

* 50 x 25 mm en version standard – de plus grosses cuves peuvent être adaptées

AG51-320



Piège à spores, enregistrement volumétrique de sept jours

Un appareil compact avec pompe à vide intégrée, conçue pour capturer et quantifier un large spectre de spores fongiques (à la fois cultivables et non cultivables) présentes dans l'air. Cet instrument peut également être utilisé pour prélever des échantillons de pollen, des particules de fibre de verre, des spores de champignons, des fragments d'hyphes, des cheveux et des cellules de la peau et beaucoup plus. Les particules sont impactées sur ruban adhésif transparent en plastique soutenu par un tambour commandé d'horlogerie.

- Fabriqué à partir de matériaux légers, ce qui le rend facilement portable pour une utilisation sur le terrain.
- L'appareil est traité pour garantir une finition contre les intempéries et la corrosion
- Changement rapide et facile des tambours
- Pompe à vide disponible pour une utilisation avec la plupart des tensions et des fréquences

Spécifications	AG51-320
Durée d'échantillonnage :	7 jours
Mouvement de tambour :	2 mm/heure
Précision :	+/- 1 unité CCI
Débit à l'orifice :	10 litres/minute
Taille d'orifice, en mm :	2 x 14
Zone de travail :	0,882 m^2 à travers un rayon de 530 mm
Hauteur de l'échantillonneur, en mm :	940
Poids, en kg :	16

Cadre de filet de poche en acier à ressort

Un filet adapté à l'échantillonnage de tous les insectes volants. La conception unique permet au châssis en acier de se tordre et de se plier à la taille d'une poche, ce qui en fait un appareil compact et entièrement portable. Livré avec une poignée en laiton courte. Des manches déployables peuvent être ajoutés à l'aide du système de poignée de filet.

Nº de catalogue	Description
AG51-322	Châssis de filet de poche en acier à ressort, châssis de 300 m si ouvert
AG51-324	Sac de filet noir pour le châssis de filet de poche en acier à ressort
AG51-326	Poignées emboîtables de filet. Tubes en aluminium solides, finition époxy noir, avec connexions emboîtables. Il suffit de fixer à la poignée en laiton courte du châssis de filet. Disponible en sections de 600 mm (2 ft)).

AG51-322



AG51-326



Filet fauchoir

Un filet conçu dans le but de recueillir dans l'herbe et la bruyère, etc. Il s'agit d'un cadre en aluminium très solide et durable avec des bras en acier inoxydable qui se replient comme un parapluie.

Nº de catalogue	Description
AG51-330	Filet fauchoir avec un diamètre de 460 mm. Livré avec sac blanc extra solide renforcé.

AG51-330

Plateau de battage

Un plateau de battage sert là où les insectes se fient à leur camouflage naturel pour leur défense et restent immobiles, par exemple, dans les arbres et arbustes. Un morceau de tissu de couleur claire est tendu entre deux supports sous un arbre ou un arbuste. Il est ensuite battu ou secoué vigoureusement. Les insectes qui y ont trouvé refuge tombent sur le plateau collecteur.

Nº de catalogue	Description
AG51-350	Châssis complet avec sac blanc. Modèle pliant donnant une zone du plateau d'environ 1 100 mm x 860 mm.

AG51-350



Pooters

Un Pooter est un appareil utile pour aspirer de petits invertébrés et les déposer dans une chambre de collecte. Il fonctionne comme un aspirateur. L'aspiration est appliquée à travers le tube en caoutchouc, tout en dirigeant le tube le plus court de plastique sur la cible pour l'entraîner dans la chambre.
Ceux qui sont proposés ici sont des pooters en altuglas robustes et durables, ainsi que des pooters de verre.

Nº de catalogue	Description
AG51-370	Pooter de poche, en verre. Petit Pooter avec un tube de 75 mm x 25 mm en verre, tuyaux en plastique, bouchon et tubes de caoutchouc.
AG51-372	Pooter en altuglas. Matériau très dur et durable avec des extrémités en liège et tubes en caoutchouc.







Pièges à papillon Blendon

Instrument de collecte de papillons vivants, donc idéal pour les travaux d'études. Particulièrement adapté à la collecte de papillons dans les tropiques qui se nourrissent sur les fruits gâtés. Deux tailles sont disponibles. Les fils sont entièrement réglables pour différentes tailles de papillons et des filets de rechange sont également disponibles.

Nº de catalogue	Description
AG51-400	Piège petit papillon, 300 mm base ronde, 650 mm de haut
AG51-402	Piège grand papillon, 400 mm base ronde, 900 mm de haut



Piège à papillons de nuit Robinson Mercury

Le meilleur piège à papillons de nuit en termes de quantités et d'espèces attirées. La base et le cône sont faits en plastique ABS moulé à résistance élevée aux chocs et le piège est antirouille, robuste et léger. Livré comme illustré avec tous les raccords électriques, 50 m flex sur un enrouleur de câble et instructions d'utilisation. Conçu pour 200-250 volts.

Nº de catalogue	Description
AG51-420	Piège à papillons de nuit Robinson, unité complète



Conteneurs, boîtes en plastique transparent

Une gamme de boîtes en plastique clair, appropriées pour la collecte et l'examen de spécimens.

Nº de catalogue	Dimensions, en mm :
AG51-450	150 x 117 x 75
AG51-452	174 x 115 x 60
AG51-454	228 x 121 x 86
AG51-456	279 x 159 x 102



Échantillonneur d'insectes par aspiration

C'est un appareil léger et entièrement portable, conçu pour extraire les insectes des graminées ou débris, facilement exploité par une seule personne. Les insectes collectés sont immédiatement visibles. Aucun filet, sac, ni filtre n'est requis. Une large gamme de tailles et formes de récipients collecteurs convient. Chacun peut être rapidement être enlevé ou remplacé pour la facilité d'utilisation. Les insectes collectés sont déposés en toute sécurité et peuvent être renvoyés dans leur habitat naturel au besoin.

Nº de catalogue	**AG51-470**
Débit d'air, en m³/min :	10,5
Zone de prélèvement, en m²:	0,2
Poids (moteur compris), en kg :	7,8
Hauteur d'ensemble, en mm :	930

Remarque :

Veuillez consulter notre catalogue de laboratoire général pour une gamme de récipients supplémentaire.

Réfractomètre, de poche

Un réfractomètre portable utilisé pour la détermination de la teneur en sucre dans les produits alimentaires. Cet appareil allie haute précision et design optique exceptionnel qui améliore la résolution et l'éclairage de l'image.

- Étanche et anti-poussière, conforme à la norme IP67 : le seul réfractomètre qui dispose d'un boîtier étanche et d'un oculaire. N'est pas endommagé ni détruit par une utilisation dans des environnements poussiéreux ou humides. Les composants optiques internes ne s'embuent pas.
- Antichoc : en polycarbonate Xenoy et en verre doublement scellé qui le rendent ultra robuste et antichoc, capable de résister à des chutes répétées de 1 m.
- Régulateur de température automatique (ATC) : fournit des mesures précises et fiables dans tout environnement et toute condition. Pas de tableaux de conversion ni de seconde estimation nécessaire. Mesure correctement la concentration à chaque fois.

Nº de catalogue	**AG51-660**
Description :	% sucre (BRIX)
Indice de réfraction :	1,3330 - 1,4200
Plage, en % :	0-50
Graduations d'échelle :	0,25

AG51-660



Remarque :

Pour plus de gammes de réfractomètres, veuillez consulter notre catalogue de laboratoire général.

Réfractomètre, de poche, numérique

Ce réfractomètre numérique de poche est un instrument puissant, multi-échelles, facile à utiliser, qui fournit des résultats rapides. Il a une protection étanche à l'eau et à la poussière conforme à la norme IP65 et peut donc être utilisé dans pratiquement n'importe quel environnement. Il est adapté à de nombreuses industries, y compris : Agriculture • Boissons • Bière • Alimentation • Industriel • Vin

Ce réfractomètre dispose d'un écran à 5 chiffres à grande visibilité qui affiche toutes les données de mesure pertinentes dans une seule fenêtre. Cette caractéristique permet de réduire les coûts associés à des erreurs de lecture et supprime le temps d'attente lié au défilement des valeurs. Il est facile à utiliser et ne requiert donc pas de formation spécialisée. Les résultats de mesure s'affichent en 2 secondes, ce qui économise du temps et augmente la productivité.

- 3 échelles de mesure
- Brix avec correction de température automatique (ATC)
- Indice de réfraction avec correction de température automatique (ATC)
- Indice de réfraction à la température réelle
- à 5 chiffres, vue plein écran LCD
- Affichage des résultats en 2 secondes

Spécification	**Réfractomètre numérique de poche**
Plage de lecture d'indice de réfraction	1,3330-1,4465
Précision de lecture d'indice de réfraction	0,0002
Précision de lecture Brix	0,2
Plage de lecture Brix	Brix 0,0 à 62 %
Étalonnage	Eau
Matériau de prisme	Verre
Dimensions (l x P x L), en mm	54 x 27 x 100
Alimentation :	2 x piles AAA

Nº de catalogue	Description
AG51-664	Réfractomètre numérique de poche



AG51-664





AG51-668



Thermomètre, laser, infrarouge

La mesure de la température est un élément fondamental de nombreux processus agricoles : utilisation par les agriculteurs à chaque étape du cycle de culture, applications de laboratoire où la normalisation de la température est essentielle pour assurer des conditions de test précises et fiables.
Ce thermomètre infrarouge compact fournit des mesures de température facilement et sans contact pour une grande variété d'applications, comme les mesures de degré de stress, importantes pour déterminer le moment où les plantes ou les cultures doivent être arrosées ou irriguées.

- Fonction max/min
- Faisceaux laser haute intensité qui facilite le ciblage des objets
- Utilisation simple : viser, capturer et lire la température
- Livré avec mallette de transport, batterie et instructions complètes

Spécifications	**AG51-668**
Plage, en °C :	-50 à 550
Temps de réponse :	Moins d'une seconde
Précision :	±2 % de lecture ou ±2 °C
Dimensions LCD, en mm :	19 x 26
Dimensions (h x l x p), en mm :	160 x 82 x 41,5

AG51-670



Presse sève, hydraulique

Accélération de la collecte d'échantillons de grande taille avec ce presse sève hydraulique qui fournit un outil rapide et une méthode de prélèvement facile des échantillons plus grands. La presse extrait la sève dans une fiole. Elle est livrée avec piston, grille, cylindre, tige de tourteau et six fioles à échantillon.

Nº de catalogue	**AG51-670**

AG51-672



Presse sève, portable

Un instrument portable simple à utiliser qui sert à extraire la sève des plantes. Il offre une solution alternative entièrement portable au presse sève hydraulique. En acier inoxydable

Nº de catalogue	**AG51-672**

AG51-700



Testeur de fermeté des fruits

La fermeté de la pulpe des fruits est très importante pour les commerçants de fruits. La date de récolte des fruits est fixée à l'aide de la mesure de la pulpe du fruit, en ce qui concerne la date d'expédition aux pays des différents clients ou la durée de stockage.
Il s'agit d'un instrument facile à utiliser, qui mesure de façon fiable la fermeté des fruits d'une manière non destructive.

Nº de catalogue	**AG51-700**

Testeur numérique de fermeté des fruits

Ce pénétromètre pour tester la fermeté du fruit mesure la maturité des fruits, ce qui est utilisé pour améliorer la qualité des fruits, leur récolte, leur stockage et le temps de transport des produits.
4 x pointes de pénétromètre (3 mm, 5 mm, 8 mm et 11 mm) pour fruits gros/durs et petits/mous sont livrées dans la version standard.

- Mesure la maturité des fruits pour améliorer la qualité des fruits, leur récolte, stockage et temps de transport.
- Écran large LCD avec fonction de rétroéclairage
- Utilisation simple : viser, capturer et lire la température
- Précision de base de 0,5 %
- Fonctions de tension ou compression, retenue de crête et zéro
- Affichage positif/inversé pour une meilleure lisibilité
- Interface RS-232

Spécifications	**AG51-710**
Plage, en kg :	20 kg
Précision :	±(0,5 % + 2 chiffres)
Résolution :	0,01 kg
Affichage minimum :	0,02 kg
Écran :	5 chiffres, écran LCD 0,63” (16 mm)
Taux de rafraîchissement :	Mode rapide 0,2 seconde ; mode lent 0,6 sec
Déviation maximale :	environ 0,4 mm
Type de transducteur :	Cellule de charge
Retenue de crête :	Fige la lecture max à l'écran.
Alimentation électrique :	Six piles AA de 1,5 V
Poids, en g :	650
Taille, en mm :	215 x 90 x 45

Nº de catalogue	Description
AG51-710	Duromètre numérique pour fruits, livré avec 4 x embouts de pénétromètre (pour les fruits gros/durs et petits/mous). 6 piles AA de 1,5 V, manuel d'instructions et étui de transport rigide.

AG51-710



Accessoires en option

Nº de catalogue	Description
AG51-712	Programme et câble d'acquisition de données
AG51-714	Adaptateur USB pour une utilisation avec AG51-712

Compas d'épaisseur pour fruits

Compas d'épaisseur universel pour fruits offrant une lecture simultanée du diamètre (de 25 à 95 mm) et de la circonférence (de 8 à 30 mm). Instrument portable adapté au travail sur le terrain.

Nº de catalogue	**AG51-702**

AG51-702



Compas d'épaisseur, bananes

Instrument portable de mesure du diamètre des bananes pour déterminer le calibre du fruit.
Pour obtenir des lectures faciles et rapides, il suffit d’appuyer sur le bouton du compas d'épaisseur qui serre la banane. Le diamètre est alors fourni en quelques secondes.

Nº de catalogue	Description
AG51-704	Compas d'épaisseur pour bananes, portable

AG51-704



AG51-708



Loupe, mise au point contrôlée, éclairée

Un instrument de haute qualité à grossissement X 30 avec condenseur intégré d'éclairage rétractable et glissière de filtre de lumière du jour. Mise au point précise, facilitée par une commande rotative. Livrée avec ampoule à lentille et boîtier de protection.

Nº de catalogue	AG51-708

AG51-720



Appareil d'essai de CQ des fruits

Ce testeur de contrôle de qualité des fruits non destructif utilise un spectromètre infrarouge proche (NIRS) pour aider à établir le moment de récolte optimal des fruits et légumes.
Il sert notamment à surveiller le mûrissement des fruits, pour déterminer précisément le meilleur moment de récolte et réduire la variabilité des lots de fruits. Il sert également dans les entrepôts frigorifiques pour établir les variations de maturité et soutenir la recherche sur le mûrissement des fruits. Le testeur de CQ des fruits mesure la teneur en chlorophylle dans les fruits, qui est un indice précis de l'état de mûrissement d'un fruit et n'est pas lié aux conditions météorologiques, facteur qui influe d'autres méthodes de mesure comme l'indice Brix.
L'indice DA, mesuré avec le testeur de CQ de fruits est utile au cours de nombreuses étapes du cycle de production et de consommation des fruits, par exemple : par les agriculteurs pour optimiser l'élagage des arbres, pendant la récolte, au stockage pour déterminer la durée de vie sur l'étagère et l'état de mûrissement, ainsi que par les commerçants de détails pour sélectionner les meilleurs produits à vendre.

Spécification	**AG51-720**
Plage :	0 – 5 DA
Résolution :	0,01
Étalonnage :	blanc
Température d'exploitation	0 - 70 °C
Mémoire	2 gigaoctets
Écran	Alphanumérique/graphique
Téléchargement de données	Port USB
Piles	3 pièces 1,5 V AAA
Poids (instrument + batteries + étui)	1,4 kg
Dimensions (étui)	25 x 21 x 10,5 cm

Nº de catalogue	Description
AG51-720	Testeur de CQ de fruits, livré dans un étui de transport

AG51-800



Dosimètre à anhydride carbonique, portable

Cet appareil à mesurer le CO^2 est efficace pour mesurer la qualité de l'air intérieur et aussi idéal pour examiner la ventilation dans les serres, laboratoires, champignonnières, cuisines commerciales, etc.

- Suivi fondé sur un calcul de maximum et de moyenne
- Capteur stable à long terme à 2 canaux infrarouge
- Impressions sur site disponibles avec imprimante infrarouge (en option)
- Étalonnage répété inutile

Spécifications	
Type de sonde :	Capteur à 2 canaux infrarouge
Plage de mesure :	0 à +9 999 ppm CO^2
Précision ±1 chiffre :	±50 ppm CO^2 ±2 % de Mv - (0 à +5 000 ppm CO^2) - ±100 ppm CO^2 ±3 % de Mv - (+5 001 à +9 999 ppm CO^2)
Résolution :	1 ppm CO^2

Nº de catalogue	Description
AG51-806	Dosimètre à anhydride carbonique, portable, fourni avec sonde jointe, piles et protocole d'étalonnage

Accessoire en option

AG51-808	Imprimante - sans fil avec un rouleau de papier thermique et piles

Gestion de la lumière

Les processus de photosynthèse des plantes dépendent beaucoup du rayonnement solaire. Trois caractéristiques de lumière principales affectent la croissance des plantes : la quantité, la qualité et la durée.
La quantité de lumière se réfère à l'intensité ou la concentration de la lumière du soleil. La qualité de lumière se réfère à la couleur ou longueur d'onde atteignant la surface de la plante. La durée de lumière ou photopériode se réfère à la quantité de temps d'exposition de la plante à la lumière du soleil.



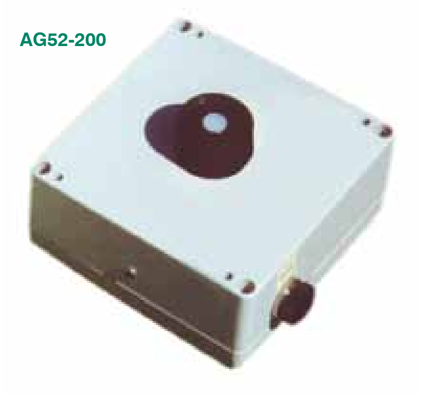
Pyranomètre

Ce détecteur optique extrêmement demandé et utilisé est compact et efficace pour les mesures de l'énergie solaire. Il donne de résultats bien meilleurs que ceux des pyranomètres à thermopile. Sa meilleure stabilité de température le rend plus facile à utiliser.
Les capteurs sont étalonnés par rapport à la précision de référence des pyranomètres à thermophile dans la lumière naturelle et cet article ne doit donc pas être utilisé avec des sources de lumière artificielle ou filtrée. Cette limitation d'utilisation à l'extérieur est due à la courbe de réponse du capteur qui diffère de celle de l'énergie solaire reçue. Toutefois, comme il prélève un échantillon constant de lumière du ciel, il sera toujours précis lorsqu'il est utilisé dans de telles conditions à l'extérieur.
Pour la récupération des données et leur analyse ultérieure, un enregistreur de données est requis. L'enregistreur de données présenté ici est un système à 1 canal dédié et fiable, facile à utiliser, robuste, durable et complètement résistant aux intempéries avec un boîtier en ABS conforme à la norme IP65.
Le capteur et le lecteur numérique sont également disponibles séparément à l'achat. Un correcteur de niveau est également disponible et recommandé pour maintenir le capteur à une hauteur de niveau.

Spécifications		
Capteur :	Plage de travail, en W/m²:	0 à 5 000
	Plage de température, en °C :	-30 à +75
	Plage d'humidité, en HR :	0-100 %
	Coefficient de température, en °C :	±0,2 %
	Fabrication :	Matière Delrin - totalement étanche conformément à la norme IP68
	Poids, en g :	130 (avec câble de 3 m)
	Dimensions (h x l), en mm :	38 x 34
Enregistreur	Température d'exploitation, en °C :	-20 à +70
de données :	Mémoire :	RAM avec batterie, 1 Mo, 4 000 lectures environ.
	Communications :	Sortie RS232 ASCII pour communiquer avec n'importe quel PC
	Alimentation :	6 x piles standard 'C' (environ 4 à 6 mois)
	Poids, en g :	1 100
	Dimensions, en mm :	105 x 122 x 120

Nº de catalogue	Description
AG52-200	Capteur pyranomètre avec enregistreur de données intégré
AG52-202	Capteur pyranomètre et mesureur numérique avec pile et étui de transport
AG52-206	Correcteur de niveau pour capteur

AG52-200



AG52-202



Appareil de mesure numérique



AG52-206



AG52-100



Luxmètre numérique

Un luxmètre robuste et portable. Livré avec housse de transport, protection en caoutchouc, capuchon de protection d'objectif et batterie.

- Capteur photo à diode de silicone et filtre de réponse spectrale
- Mesure le lux et pieds-bougies, sélectionnable par l'utilisateur
- Mise hors tension automatique après 30 minutes
- Sélection de plage manuelle sur 5 gammes (Lux) et 4 plages (Fc)
- Facile à lire, écran LCD large de 43 m, rétro-éclairé avec graphique à barres de 40 segments

Nº de catalogue	**AG52-100**
Plage, Lux :	400,000
Résolution maximum , Lux/Fc :	0,01
Précision :	±0,5 % de lecture
Alimentation :	Batterie PP3 de 9 V
Poids, en g :	390

AG52-300



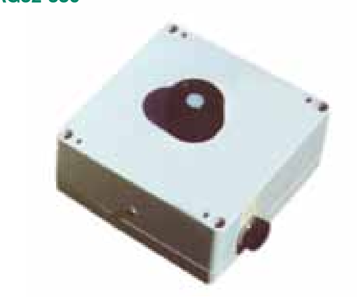
Quantum-mètre

Il mesure approximativement la quantité de photons entre 400 et 700 nanomètres. La photosynthèse dépend beaucoup du nombre de photons entre ces longueurs d'onde. Ce rayonnement est appelé flux photosynthétique de photons (PPF) et est mesuré en μmol m.$^{-2}$ s^{-1} (micromoles de photons par mètre carré par seconde). Cet appareil intègre une capacité d'enregistrement de données et un étalonnage solaire et électrique. L'instrument peut stocker jusqu'à 99 mesures enregistrées manuellement. En mode automatique, les mesures sont effectuées toutes les 30 secondes et les moyennes sont stockées toutes les 30 minutes. Les totaux quotidiens sont également calculés et les 99 derniers jours sont enregistrés. Le câble de communication (AG52-304) est nécessaire pour télécharger les données vers un PC. Ces compteurs disposent d'une lentille bleue innovante pour une meilleure réponse spectrale avec tête à correction de cosinus, propriétés autonettoyantes et stabilité à long terme.

Spécifications	**AG52-300**
Plage de mesure :	0 à 2 999 μmol m
Environnement d'exploitation :	0 à 50 °C Moins de 90 % d'humidité relative sans condensation à 30 °C Moins de 70 % d'humidité relative de 30 à 50 °C
Mémoire :	99 points de données enregistrées manuellement Stockage automatique 99 moyennes consécutives de 30 minutes 99 moyennes journalières
Puissance d'entrée :	Pile bouton standard 3 V
Poids, en g :	180
Dimensions, en mm :	115 x 61 x 15

Nº de catalogue	Description
AG52-300	Quantum-mètre, capteur et câble de 5 m
AG52-302	Plaque de nivellement à utiliser avec détecteur optique sur AG52-300
AG52-304	Câble de communication à utiliser avec AG52-300

AG52-350



Mesures UVA et UVB

Capteurs pour mesurer les niveaux de rayonnement dans les bandes de fréquences d'ultraviolets A et ultraviolets B. Parfaitement adaptés aux études de climatologie et météorologie, la mesure des effets des UV sur les écosystèmes, les études de réactions des plantes à des niveaux d'UV.

Plage de fonctionnement, W/m2 :	0 à 100 (capteur UVA)	0 à 5 (capteur UVB)
Température d'exploitation, en °C :	-30 à +60	
Plage d'humidité, en HR :	0 à 100 %	
Coefficient de température, en °C :	±0,2 %	
Dimensions, en mm :	69 x 34	

Nº de catalogue	Description
AG52-350	Capteur UVA avec enregistreur de données intégré (spécification d'enregistreur de données à la page 59)
AG52-352	Capteur UVB avec enregistreur de données intégré (spécification d'enregistreur de données à la page 59)



Mesures RPA Quantum

Un instrument entièrement portable conçu pour mesurer le rayonnement photosynthétiquement actif (RPA), la lumière qui se situe entre 400 et 700 nm et qui est utilisée par les plantes pour leur croissance.
L'instrument peut fournir une prévision précise de l'efficacité de l'activité photosynthétique sur la croissance des plantes. Il est particulièrement utile dans les environnements à lumière changeante comme les couverts végétaux. Des mesures précises sont prises à la suite du filtrage dans le capteur, sur la lumière de toute nature, la lumière du soleil, le tungstène, des lampes fluorescentes ou au xénon, etc.
Pour la récupération des données et leur analyse ultérieure, un enregistreur de données est requis. L'enregistreur de données présenté ici est un système à 1 canal dédié et fiable, facile à utiliser, robuste, durable et complètement résistant aux intempéries avec un boîtier en ABS conforme à la norme IP65. Le capteur et le lecteur numérique sont également disponibles séparément à l'achat.

- Mesure de l'efficacité de l'activité photosynthétique sur la croissance des plantes
- Usage à l'extérieur ou à l'intérieur
- Cette procédure de mesure est devenue un standard dans les publications scientifiques du monde entier.
- Évaluation de la dérive dans les sources de rayonnement
- Comparaison des efficacités photosynthétiques de sources lumineuses différentes dans l'émission spectrale

Spécifications		
Capteur :	Sensibilité au courant :	2 μA/100 μmol/m^2/sec
	Sensibilité à la tension :	1 mV/100 μmol/m^2/sec
	Plage de fonctionnement :	0 à 5 x 10^4 μmol/m^2/sec
	Plage de température, en °C :	-35 à +75
	Plage d'humidité, en HR :	0 à 100 %
	Capteur :	Tête à correction de cosinus
	Poids, en g :	130
Enregistreur	Température d'exploitation, en °C :	-20 à +70
de données :	Mémoire :	RAM avec batterie, 1 Mo, 4 000 lectures environ.
	Communications :	Sortie RS232 ASCII pour communiquer avec n'importe quel PC
	Alimentation :	6 x piles standard 'C' (environ 4 à 6 mois)
	Poids, en g :	1 100
	Dimensions, en mm :	105 x 122 x 120

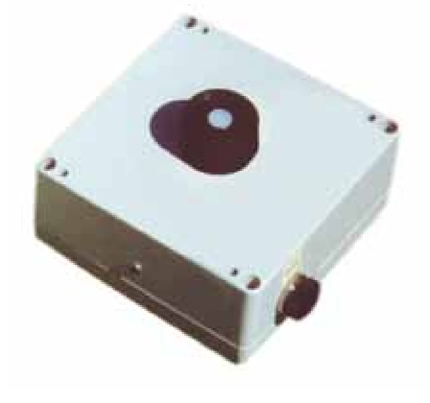
Nº de catalogue	Description
AG52-400	Capteur RPA quantum avec enregistreur de données intégré
AG52-402	Capteur RPA quantum et appareil de mesure numérique avec batterie et étui de transport
AG52-206	Correcteur de niveau pour capteur

Remarque :

Mesure de la lumière :
Contactez-nous si vous ne trouvez pas de réponse exacte à vos besoins.

Nous fournissons régulièrement un large éventail d'appareils de mesure de lumière qui ne sont pas présentés dans cette section.

AG52-400



AG52-402



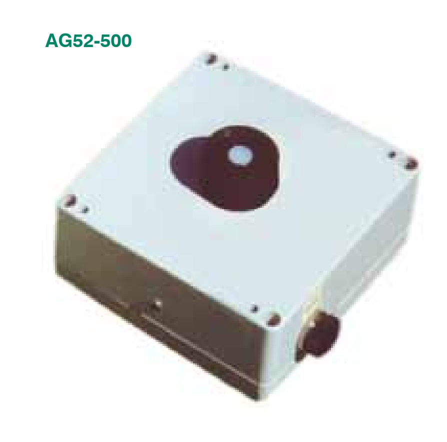
Appareil de mesure numérique



AG52-206



AG52-500





AG52-600

Mesures énergie RPA

Un capteur d'énergie RPA professionnel, précis et rentable conçu pour mesurer le rayonnement photosynthétiquement actif ou RPA en watts par mètre carré (énergie RPA). La plage RPA (entre 400 et 700 nm) est importante pour le processus de photosynthèse de la plante qui produit des sucres et de la croissance. La mesure des niveaux de lumière dans cette plage aidera la surveillance et la régulation de la croissance et du développement des plantes. L'enregistreur de données présenté ici est un système à 1 canal dédié et fiable, facile à utiliser, robuste, durable et complètement résistant aux intempéries avec un boîtier en ABS conforme à la norme IP65. Le capteur et le lecteur numérique sont également disponibles séparément à l'achat.

- Lecture directe du niveau de lumière
- Vérifie que la lumière est uniforme sur les cultures
- Augmente les rendements avec des contrôles ponctuels réguliers des niveaux de lumière que les plantes reçoivent - ombre ou ajout de lumière supplémentaire au besoin

Spécifications		
Capteur :	Plage de travail, en W/m² :	0 à 5 000
	Réponse spectrale, en nm :	400 à 700
	Plage de température, en °C :	-35 à +70
	Plage d'humidité :	0 à 100 %
	Poids, en g :	150
	Capteur :	Tête à correction de cosinus
	Dimensions, en mm :	38 x 34
Enregistreur	Plages, en W/m2² :	0 à 20, 0 à 200, 0 à 2 000
de données :	Plage de température, en °C :	-10 à +60
	Précision :	0,1 % LSD
	Alimentation électrique :	1 x batterie PP3 de 9 V, alcaline ou NiCad
	Poids, en g :	280
	Dimensions, en mm :	145 x 80 x 35

N° de catalogue	Description
AG52-500	Capteur énergie RPA avec enregistreur de données intégré
AG52-502	Capteur énergie RPA et appareil de mesure numérique avec batterie et étui de transport
AG52-206	Correcteur de niveau pour capteur

Mesure de couverture végétale

Un instrument simple à utiliser pour mesurer le rayonnement photosynthétiquement actif (RPA) et l'indice de surface foliaire (ISF), ce ceptomètre de PRA linéaire se compose d'une sonde intégrée et d'un microcontrôleur. La sonde consiste en 80 capteurs sensibles à la bande d'ondes PRA et le microcontrôleur permet des lectures instantanées du RPA. L'unité n'a que 4 menus : Échantillonnage PRA/ISF, enregistrement sans surveillance, accès aux fichiers et configuration. L'interface intuitive à 6 boutons permet une navigation simple et rapide.
Le capteur PRA externe (inclus) permet des mesures de PRA simultanées au-dessus et en dessous de la couverture végétale. Il suffit ensuite d'appuyer sur un bouton pour enregistrer les données.

N° de catalogue	**AG52-600**
Plage PRA, μmol m-²s-¹ :	0 à >2 500
Température d'exploitation, en °C :	0 à 50
Nombre de capteurs :	80
Capacité de stockage de données :	RAM de 1 MO (plus de 2 000 mesures)
Récupération de données :	Directe via RS232
Poids, en kg :	1,21
Longueur d'ensemble/longueur de sonde, en mm :	990/840
Alimentation :	4 x piles alcalines de type AA

Sylviculture

La sylviculture s'occupe de l'établissement et la gestion des forêts pour la production de bois, la préservation de l'environnement et des fins de loisirs. Elle est d'une importance écologique, économique et sociale primordiale dans de nombreuses régions.

Cette section présente une sélection d'équipements portables pour la surveillance et la conservation du bois.



Humidimètre pour le bois

Humidimètre avancé, mais simple à utiliser, spécialement destiné à l'industrie du bois. Cet appareil est idéal pour un éventail d'applications de contrôle de qualité liées à la production, le commerce et l'utilisation des produits du bois. Compact, il possède huit échelles d'étalonnage permettant à l'utilisateur de prendre des mesures d'humidité précises de 150 essences de bois. Disposant d'une variété d'options, c'est le système complet de mesure d'humidité du bois.

- Tous les résultats sont affichés sur un écran large LCD
- Il peut être utilisé avec une électrode marteau optimale pour les mesures en sous-sol.
- Échelles d'étalonnage de bois intégrées
- Correction de température automatique (avec sonde de température)
- Conception durable et robuste
- Appareil entièrement portable de poche

Nº de catalogue	Description
AG53-100	Version Plus comprenant un humidimètre de bois, une sonde de température, une sonde d'humidité à usage intensif à deux broches, contrôle d'étalonnage WME, une mallette de transport et un graphique d'étalonnage du bois ainsi que des instructions
AG53-102	Version standard comprenant un humidimètre de bois, une sonde d'humidité à usage intensif, un graphique d'étalonnage du bois et des instructions, un contrôle d'étalonnage WME et une mallette de transport

AG53-100





Dendromètre manuel à bande

Les dendromètres manuels à bande ou les jauges d'incrémentation sont largement utilisées dans la sylviculture commerciale et la recherche forestière. Ils représentent une méthode très fiable et à faible coût pour mesurer avec précision et surveiller les taux de croissance des arbres.
Dans de nombreuses applications, les données de taux de croissance des arbres sont suffisantes en elles-mêmes comme dans la dendrométrie commerciale. Les données sur le taux de croissance des arbres peuvent s'avérer très utiles en les combinant avec les données de coulée de sève afin de corréler la consommation d'eau avec la croissance des arbres.

- Échelle laser imprimée précise
- Réutilisable avec nouvelle bande
- Aucune limite de diamètre supérieur de tige
- Tous les composants sont en acier inoxydable

Nº de catalogue	Description
AG53-130	Dendromètre manuel à bande
AG53-132	Bande de dendromètre, bobine de 15 m

AG53-130





AG53-150





Dendromètre électronique

Un dendomètre/surface terrière électronique entièrement portable qui mesure précisément et instantanément les diamètres des arbres. À l'aide du capteur d'inclinaison intégré, les données de diamètre peuvent être recueillies à tout point de la tige et la hauteur à laquelle un diamètre spécifique est atteint est également affichée. Le facteur de surface terrière (BAF) de routine affiche les arbres « In and Out » pour un large éventail de facteurs d'échantillonnage.

- Appareil entièrement portable offrant des résultats d'une précision exceptionnelle et rapide
- Les arbres périphériques sont facilement résolus en entrant la distance dans le pavé
- Le LED interne offre des niveaux de luminosité variables, le rendant facile à préparer dans des conditions d'éclairage variées

Nº de catalogue		**AG53-150**
Plage :	Diamètre, en mm :	50 à 2 500
M²/HECT :	Facteur de surface terrière,	0,2 à 39
	Inclinaison, en degrés :	± 90
Précision :	Diamètre, en mm :	± 6 jusqu'à 24 m
	Inclinaison, en degrés :	± 0,1 (typique)
Température, en °C :		-30 à +60
Écran :		LCD externe et LED interne
Environnement :		Résistant à l'eau et à la poussière, NEMA 3, IP 54
Alimentation :		2 x piles AA
Poids, en g :		500
Dimensions, en mm :		70 x 50 x 165

AG53-200



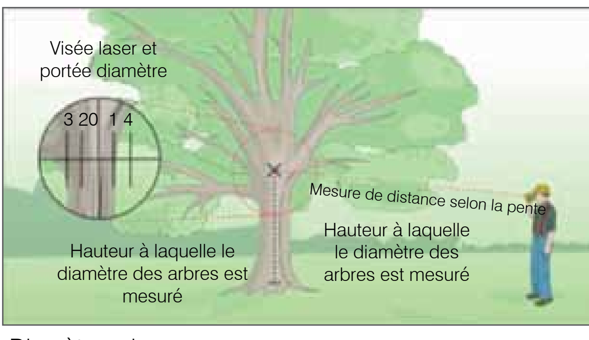
Hypsomètre

Hauteur, diamètre et mesure du volume de bois abattus tout-en-un.

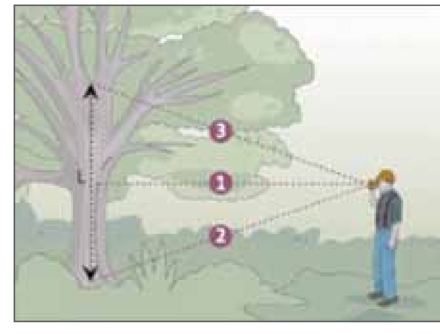
Cet hypsomètre portable utilise une technologie laser inoffensive pour l'œil de classe pour mesurer le diamètre des arbres par une simple pression sur un bouton. Conçu pour un seul utilisateur, qui vise simplement et capture. L'appareil mesure la distance d'une cible, l'élévation, la hauteur et le diamètre ainsi que les pentes et gradients. La portée unique et la portée du diamètre vous permettent de prendre facilement des mesures. Un filtre brosse électronique garantit des mesures de distance précises des cibles des prismes dans les zones de broussailles ou de sous-bois.

L'appareil dispose d'un ordinateur multifonction à bord, qui stocke les résultats (jusqu'à 2 000 arbres) pour un visionnage ultérieur ou un téléchargement sur votre PC ou PDA ou par liaison de données via Bluetooth (ou RS 232). Résistant à l'eau et à la poussière, conforme à la norme IP 67.

Nº de catalogue		**AG53-200**
Plage :	Sans cible réfléchissante, en m :	150
	Avec réflecteur, en m :	600
	De l'horizontale, en degrés :	±70
Précision :		50 mm, 0,2 ° au niveau
Alimentation :		Batteries rechargeables au lithium 7,2 V (environ 8 heures)
Poids, en g :		396
Dimensions, en mm :		109 x 100 x 50



Diamètres de mesure



Hauteur, inclinaison et volume de mesure

Compas d'épaisseur en bois pour arbres

Fabriqué en bois d'érable moucheté solide, ce compas d'épaisseur offre une méthode simple pour déterminer les diamètres d'arbres jusqu'à 609 mm. Les graduations noires sont inscrites sur les deux côtés.

Nº de catalogue	**AG53-300**
Plage, en mm :	609
Poids, en g :	680

AG53-300



Compas d'épaisseur en aluminium

Compas d'épaisseur en aluminium utilisés pour la détermination des diamètres d'arbres. Présentant des supports en plastique moulé à injection à haute résistance. La conception robuste et durable évite le risque de desserrement des rivets et d'usure qui pourraient entraîner des mesures inexactes. Ces compas d'épaisseur en aluminium à usage intensif donnent des mesures précises de diamètre jusqu'à 1 270 mm. Mâchoires réglables de mesure à coulissement facile. Les faisceaux sont gradués sur les deux côtés.

Nº de catalogue	Longueur, en mm	Poids, en g
AG53-302	400	680
AG53-304	500	793
AG53-306	650	907
AG53-308	800	1020
AG53-310	950	1 133
AG53-312	1 020	1 360
AG53-314	1 270	1 600

AG53-302



Les tarières de Pressler

Sont utilisées pour extraire des carottes de bois provenant d'arbres ou de poteaux fraîchement traités, empilages, bois en grume ou bois de charpente, afin de déterminer le taux de croissance, l'âge, la solidité des arbres et la pénétration des produits chimiques.
Le recouvrement de Téflon protège contre la rouille et l'accumulation de résine et réduit également le frottement. Le bouchon en caoutchouc durci est forgé avec l'extracteur de façon à ne pas fonctionner desserré. Carnet d'utilisation et entretien de tarière de Pressler inclus.

Nº de catalogue	Longueur de bit, en mm
AG53-352	200
AG53-354	300
AG53-356	400
AG53-358	510
AG53-360	710

Les modèles de l'illustration suivants sont fabriqués avec un noyau de 5,15 mm et avec 3 filets. D'autres tailles, de base et longueurs, sont disponibles sur demande.

AG53-352



Sonde à écorce

Cet instrument mesure l'épaisseur de l'écorce en menant la pointe à travers l'écorce jusqu'à atteindre le bois. La barre de retenue est glissée contre l'arbre ou la bûche et l'épaisseur de l'écorce est lue directement sur l'échelle.

Nº de catalogue	Description
AG53-400	Mesures jusqu'à 50 mm en unités de 1 mm

AG53-400





Solution de source unique...

Wagtech Projects peut offrir des conseils et des orientations sur un large éventail d'équipements utilisés dans la recherche agricole. Nos experts internes sont toujours disponibles pour vous aider à choisir le bon produit, à partir du catalogue ou en suggérant d'autres solutions adaptées.

Technologie des semences

Technologie des semences : Les règles de l'ISTA pour les essais de semences, publiées dans « Seed Science and Technology » constituent les méthodes qui doivent être utilisées pour la délivrance de certificats de l'ISTA par des laboratoires d'essais de semences agréés. Wagtech fabrique et fournit un matériel adapté aux laboratoires d'essais de semences indépendants dans le monde pour des applications comme la pureté physique, biologique et de culture, les graines de mauvaises herbes, le pourcentage de germination, la teneur en eau, etc.

Échantillonnage et uniformité : Une procédure définie par laquelle une partie représentative d'un lot de semences est prise pour être soumise à un laboratoire d'essais de semences. Avant l'échantillonnage d'un lot de semences, il est important de vérifier auparavant que le lot est uniforme.

La quantité des semences testées dans le laboratoire est infime en comparaison avec la taille du lot de semences qu'elle est destinée à représenter. Pour obtenir des résultats uniformes et précis, il est essentiel que les échantillons primaires, composites et soumis soient pris à partir du lot de semences et préparés selon des méthodes convenues au plan international et pour garantir que l'échantillon testé dans le laboratoire représente avec précision la composition du lot de semences concerné. De même, pour réduire l'échantillon dans le laboratoire, tous les efforts doivent être faits pour obtenir un échantillon de travail représentatif de l'échantillon soumis aux essais.

Diviseur Boerner à usage intensif

Une pièce de l'équipement requise pour l'obtention d'un échantillon vraiment représentatif est un équipement standard dans la plupart des laboratoires d'essais de semences et est faite pour répondre aux spécifications de l'ISTA. Pour faire fonctionner l'appareil, un échantillon de graines est placé dans la trémie, puis libéré par un cône qui est directement sous le centre de l'ouverture. 38 ouvertures ou poches se trouvent autour de la base du cône. Le diviseur est étalonné pour fournir une précision de 1 % entre les bacs sur un échantillon de 1 000 g.

- Fait uniquement de laiton et de cuivre, ce qui élimine toute possibilité de rouille
- Toute la section inférieure est amovible pour faciliter le nettoyage au besoin
- Les pieds et les supports sont en acier plaqué laiton et l'appareil est livré avec deux bacs.
- Dimensions, 50 x 50 x 97 cm
- Poids : 16 kg

Nº de catalogue	**AG61-050**







Instruments de prélèvement à aiguille

Une gamme complète d'aiguilles et d'essais est disponible. Une large gamme de tailles alternatives (longueur et ouverture) est également disponible sur demande.

- Variétés en vrac et en sacs pour convenir à la plupart des matériaux ; maïs, blé, orge, café, etc.
- Housse de protection lorsqu'elles ne sont pas utilisées
- Fournit des années de fonctionnement sans problème

Instruments de prélèvement à aiguille en sac (lot unique)

Composé d'un tube inoxydable à fente unique tube, cet instrument permet un échantillonnage facile des semences stockées en sac. Un échantillon est obtenu en piquant le sac horizontalement, la fente orientée vers le bas ; à la position voulue, l'aiguille est tournée de façon à ce que la fente soit vers le haut. La graine tombe alors dans l'aiguille et peut quitter le bout ouvert de l'aiguille en l'inclinant légèrement vers le bas.

Nº de catalogue	Description
AG61-100	Instrument de prélèvement à aiguille en sac, diamètre de 12,7 mm, 650 mm de longueur
AG61-101	Instruments de prélèvement à aiguille en sac 15 mm diamètre, 650 mm de longueur
AG61-102	Instrument de prélèvement à aiguille en sac, diamètre de 19 mm, 650 mm de longueur
AG61-104	Instrument de prélèvement à aiguille en sac, diamètre de 22 mm, 650 mm longueur

Instruments de prélèvement à aiguille en sac (double concentrique)

Composées de tubes intérieurs et extérieurs adaptés avec précision qui peuvent être séparés pour un nettoyage facile, ces aiguilles d'échantillonnage sont conçues pour une insertion verticale dans le sac, le bac et les graines entreposées. Le tube intérieur est tourné pour fermer lors de l'insertion et du retrait et est ensuite tourné pour collecter et récupérer l'échantillon. L'aiguille à plusieurs fentes a l'avantage d'extraire des échantillons de grains discrets sur une plage de profondeurs, garantissant ainsi l'obtention d'un échantillon représentatif pour des tests supplémentaires.

Nº de catalogue	Description
AG61-106	Instrument de prélèvement à aiguille, 1 m de longueur x 32 mm de diamètre, fente unique
AG61-108	Instrument de prélèvement à aiguille, 1,5 m de longueur x 32 mm de diamètre, trois fentes
AG61-110	Instrument de prélèvement à aiguille, 2 m de longueur x 32 mm de diamètre, trois fentes
AG61-112	Instrument de prélèvement à aiguille, 2 m de longueur x 32 mm de diamètre, cinq fentes

AG61-250

Diviseur de graines centrifuge

Il s'agit d'un diviseur de précision à la conception traditionnelle qui a maintes fois prouvé sa capacité à diviser précisément de larges échantillons de semences, de graines et de fourrages en des échantillons de taille exploitable en quelques secondes. La division et le mélange sont obtenus par l'action centrifuge d'un disque rotatif en néoprène entraîné par un moteur positionné sous la trémie. Un intérieur lisse en finition chromée évite pratiquement tout échantillon pouvant se coller aux surfaces intérieures. La trémie et le cylindre supérieur se décollent pour fournir un accès facile à l'intérieur de la chambre de séparation. L'instrument se compose d'une trémie en acier inoxydable sur disque de 102 mm de diamètre au-dessus d'une spirale à denture hélicoïdale, en bronze coulé, tête de division à deux directions. Le disque est entraîné à 450 tr/m par moto réducteur de 50 W logé dans la base. Trémie amovible pour accéder au disque et tête de division à deux directions ; le diviseur est équipé d'un interrupteur à bouton-poussoir à polarisation de coupure. L'instrument est livré avec un transformateur à utiliser avec 220 VCA 50 Hz.

Nº de catalogue	**AG61-250**
Poids, en kg :	23
Dimensions (l x p x h), en mm :	343 x 324 x 534

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG61-252	Cuves de collecte en acier inoxydable x 2

Diviseur de graines mécanique (boîte à riffles)

Ces diviseurs d'échantillons permettent d'obtenir des échantillons en double, ce qui garantit des résultats de tests représentatifs. Le matériau versé dans la trémie est divisé en deux portions égales par deux séries de chutes qui se déchargent alternativement dans une direction opposée dans deux bacs indépendants. Fabrication en acier peint ou inox, livré avec deux bacs de collecte.
Ils sont disponibles en différentes tailles pour diviser une variété de quantités d'échantillons.

Nº de catalogue	Description	Largeurde chute, en mm	Nº de chutes	Poids, en kg :
AG61-300	Acier inoxydable	6,25	12	1
AG61-302	Acier inoxydable	12,5	12	1
AG61-304	Acier peint	19	12	11
AG61-306	Acier peint	25	12	11
AG61-308	Acier peint	37,5	8	11
AG61-310	Acier peint	50	8	13
AG61-312	Acier peint	63,5	8	18

AG61-300

Échantillonneur à aspiration

Il permet de prélever des échantillons dans des entrepôts de vrac profonds ou des remorques de camions. Une profondeur de huit mètres maximum peut être échantillonnée et tous les composants sont logés dans un sac de transport. L'unité se compose d'un aspirateur industriel de 3 000 W qui a un bac amovible d'une capacité de 60 litres, monté sur roulettes et 3 moteurs de refroidissement auto fonctionnant à 220-240 V, 1 PH, 50 Hz (110 V disponible sur demande).

Nº de catalogue	Description
AG61-400	Échantillonneur à aspiration

AG61-400

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG61-402	Ensemble de sondes à vide, 6 x sondes en plastique 1 m et boîtier
AG61-404	Sondes en plastique, de longueur 1 m



Souffleuse

Instrument de laboratoire de précision destiné à trier et éliminer la matière inerte d'une variété de semences.

La souffleuse est dotée d'un moteur synchrone pour garantir des TR/MIN uniformes, donc des résultats de tests cohérents. Le débit d'air est régulé avec une porte calibrée vernier et réglé avec un volant de manœuvre calibré pour des ajustements précis qui peuvent être facilement répétés.

L'appareil est livré ave un kit de tube large en version standard.

Nº de catalogue	**AG61-510**
Alimentation :	220 V 50/60 Hz
Poids, en kg :	32
Dimensions, en mm :	580 x 560 x 460

AG61-510



Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG61-512	Kit de rechange de grand tube

AG61-600



Trieur de graines

Cette souffleuse sert à trier rapidement et facilement les graines légères des graines lourdes. La graine est mise dans un tiroir du cylindre en verre acrylique. Un tamis à mailles fines ferme l'extrémité supérieure du cylindre. Une souffleuse à débit variable dans le cylindre génère une colonne constante d'air montant. La graine tombe selon sa taille et son poids dans l'un des 3 bacs collecteurs montés au niveau du cylindre. La graine légère sera déposée dans le bac collecteur supérieur, alors que la graine lourde sera déposée dans le bac collecteur inférieur. Un tamis supplémentaire au fond du cylindre évite la pénétration des graines dans la souffleuse.
Quand la souffleuse est débranchée, le tamis contient également le dépôt, composé de résidus et éventuellement de petites pierres. Les bacs collecteurs sont dotés d'un clip à pression en boucle permettant un retrait facile.
Pour 220-240 V 1 ph, 50 Hz (110 V disponible sur demande).

Nº de catalogue	Description
AG61-600	Trieur de graines
AG61-602	Cylindre de rechange

AG61-700

Diaphanoscope (visionneuse de graines)

Conçu pour tester la pureté des échantillons de graines avec un maximum de confort et d'efficacité. La lumière en dessous de la vitre rectangulaire de 200 mm x 120 mm éclaire à travers la graine afin de déterminer si l'embryon est vivant. Un tiroir pratique se trouve à l'avant pour les plus grands lots de semences.
L'unité est fabriquée en bois sec de feuillu verni. Elle est dotée d'une loupe et d'une ampoule de rechange.

Nº de catalogue	**AG61-700**
Capacité du tiroir, en cm3 :	930 environ
Alimentation :	220 à 240 V (110 disponible sur demande)
Dimensions, en mm :	500 x 280 x 100

Taux d'humidité

Taux d'humidité : Les échantillons destinés à des tests de teneur en humidité ne doivent être acceptés que s'ils sont soumis dans un récipient intact étanche à l'humidité, dont le plus d'air possible a été vidé. La plupart des clients donnent leurs échantillons dans 250 sacs de mesure en polyéthylène qui sont noués ou fermés avec des élastiques. Aucune de ces méthodes de scellement ne garantit une bonne étanchéité, celle-ci pouvant être obtenue à l'aide d'une thermoscelleuse Wagtech. Si aucune thermoscelleuse n'est disponible, il est recommandé que le laboratoire d'analyse des semences obtienne des bouteilles en polyéthylène très résistant avec des joints de bouchons à vis.



Analyseur d'humidité programmable

Un instrument leader sur le marché pour la mesure de la teneur en humidité des produits agricoles de base. Cet analyseur détecte simultanément la capacité, le poids et la température de l'échantillon testé, affichant un taux d'humidité redressé (%) en quelques secondes sur l'écran à cristaux liquides. Cette technologie permet l'utilisation de grains entiers sans avoir besoin de broyer l'échantillon. Les céréales, les graines oléagineuses, les légumineuses, etc. peuvent être chargées directement dans la cellule de mesure sans préparation d'échantillon.
Il est possible de mesurer la teneur en humidité moyenne d'une série pouvant atteindre 254 échantillons en une seconde. Les mesures de température et de poids à l'hectolitre (boisseau) peuvent être affichées et la sortie sur imprimante RS232 permet à l'information d'être chargée sur un ordinateur pour un enregistrement sur support papier et/ou une impression.
Il est possible de garder en mémoire jusqu'à 7 programmes d'étalonnage, ceux-ci pouvant être réglés individuellement pour optimiser la précision. Veuillez indiquer le type de culture que vous souhaitez analyser lors de la commande.

AG62-100



- Précis - écart-type de 0,03
- Rapide – analyse en 6 secondes
- Facile - pas besoin de broyer l'échantillon
- Robuste et portable – fabrication en polyuréthane solide et épais pesant moins de 2 kg

Nº de catalogue	**AG62-100**
Plage de mesure, en % :	Humidité 1-35, état humide (en fonction de l'application)
Précision :	Écart type de 0,03 pour l'humidité, 1,0 de poids en hectolitre
Environnement d'exploitation, en °C :	0 à +55
Alimentation électrique :	Quatre piles alcalines C de 1,5 V
Poids, en kg :	1,8
Dimensions, en mm :	325 x 164 x 120

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG62-102	Imprimante portable, à utiliser avec l'analyseur d'humidité

AG62-200



AG62-204



AG62-210



Humidimètres

Cet humidimètre permet d'économiser du temps, du travail et de l'argent, car il permet de tester l'humidité et la température de plusieurs centaines de tonnes de cultures en quelques secondes.
Le dispositif représente une solution pratique et efficace pour la mesure de la teneur en humidité et la température de denrées alimentaires en vrac et en sacs par insertion à une profondeur atteignant 2 m. L'analyse en laboratoire coûteuse en temps n'est plus nécessaire, car il suffit d'insérer la sonde dans le chargement d'un camion ou dans n'importe quel endroit de stockage de produits ou de denrées alimentaires.
Les résultats sont affichés instantanément sur un grand écran numérique sans besoin de préparation d'échantillon. Des résultats multiples peuvent être obtenus en quelques secondes, offrant une représentation vraiment précise de l'ensemble.

N° de catalogue	AG62-200
Plage :	Humidité : 0 à 35 % Température : -20 à 60 °C
Résolution :	Humidité : 0,1 % Température : 0,1 °C
Précision :	Humidité : supérieure à 0,5 % sur une plage donnée Température : supérieure à 0,5 °C
Principes demesures :	Humidité : force de champ électrique à compensation thermique Température : BS 1904/DIN 751 Capteur à résistance de platine
Alimentation :	4 x 1,5 V piles AA ou alimentation continue

N° de catalogue	Description
AG62-200	Sonde d'humidité et de temp. des graines pour échantillons en vrac (longueur de l'arbre 1 m)
AG62-202	Sonde d'humidité et de temp. des graines pour échantillons en vrac (longueur de l'arbre 2m)
AG62-204	Analyseur d'humidité des graines pour des échantillons en sac Longueur d'arbre 1 m

Analyseur d'humidité de grosses graines

L'analyseur d'humidité de grosses graines est la solution idéale pour mesurer l'humidité et la température des grosses graines. Sa technologie de capteur unique permet de mesurer facilement l'humidité dans des grosses particules sans broyage ni transformation. Il est donc idéal pour mesurer : les fèves de cacao, les amandes de palmiers, les aliments pour animaux ou pratiquement n'importe quelle autre matière granulée.

N° de catalogue	AG62-210
Précision :	Supérieure à +/- 0,5 % de TH en fonction de l'application
Plage de mesure :	0 % - 35 % en fonction de l'application
Environnement d'exploitation :	20 – 60 °C
Alimentation électrique :	4 x 1,5 V piles AA
Principe de fonctionnement :	Capacité
Compensation thermique :	Automatique, programmable :
Résolution de lecture :	0,1 % de TH, 0,1 °C
Dimensions (écran/capteur) :	195 x 154 x 33 mm, 0,6 kg/100 x 380 mm, 1,5 kg
Volume de capteur :	1,4 litres

Thermomètre spécial pour silos

Un thermomètre spécialement conçu pour enregistrer les températures de graines dans les silos. Un couvercle en laiton massif de 210 mm renferme un thermomètre à alcool en verre de 130 mm protégé par un couvercle en plastique. Trois plages de températures sont disponibles. L'unité est fixée à une extension standard de 900 mm et des poignées en T (accessoires). Poids 453 g, Dimensions 300 x 230 x 130 mm.

N° de catalogue	Description
AG62-300	Thermomètre spécial pour silos, divisions de 0-120 °F, 1 °
AG62-304	Thermomètre pour silos à plage mixte, divisions de -10-110 °C (0-220 °F), 1 °

Accessoires

N° de catalogue	Description
AG62-306	Poignée en T
AG62-308	Extension 900 mm



Balances d'humidité

AG62-350



MB23

- Détermination de l'humidité de 50 °C à 160 °C, incréments de 5 °C, répétabilité de 0,2 % (échantillon de 10 g), conception compacte, chauffage infrarouge, manuel, automatique ou durée du temps de séchage chronométrée
- Écran - LCD rétro-éclairé personnalisé
- Exploitation alimentation secteur
- Interface de communication RS232
- Fabrication en ABS durable, couvercle d'activité, porte-cuvette d'échantillon

MB25

- Détermination de l'humidité de 50 °C à 160 °C, incréments de 5 °C, répétabilité de 0,05 % (échantillon de 10 g), conception compacte, chauffage halogène, manuel, automatique ou durée du temps de séchage chronométrée
- Écran - LCD rétro-éclairé personnalisé
- Exploitation alimentation secteur
- Interface de communication RS232
- Fabrication en ABS durable, couvercle d'activité, porte-cuvette d'échantillon

Nº de catalogue	Nº de modèle	Capacité, en g	Lisibilité	Taille de plate-forme, en mm
AG62-350	MB23	110	0,01 g/0,1 %	90
AG62-352	MB25	110	0,005 g/0,05 %	90

Analyseur d'humidité/de température

Il s'agit d'un instrument très polyvalent destiné à mesurer l'humidité et la température des cultures. Le lecteur est préprogrammé avec 15 calibres de cultures, dont chacun est réglable indépendamment.
Outre l'échelle relative de 0-100, les 15 calibres préprogrammés comprennent les cultures suivantes : blé, orge, avoine, colza, canola, lin, pois, maïs, tournesol, café, soja, riz, sorgho, paddy et haricots.
Il est fourni avec un système broyeur-compresseur intégré qui permet à l'utilisateur de prendre très rapidement et simplement des mesures d'humidité sur les échantillons broyés. Il existe également une gamme de sondes en option pour la mesure de la température du grain entreposé (AG62-402) et des niveaux d'humidité de bottes de foin et de paille (AG62-406). Alimentation par batterie de 9 V.

AG62-400



Tableau : Plage de mesure d'humidité en % :			
Blé : 11,3 à 29,3	Canola : 7,0 à 26,0	Café : 9,8 à 23,9	Riz : 13,2 à 26,5
Avoine : 10,9 à 29,3	Lin : 7,0 à 16,5	Soja : 7,4 à 22,2	Sorgho : 10,2 à 26,9
OSR : 7,0 à 26,0	Tournesol : 6,2 à 23,0	Haricots : 12,4 à 25,0	Paddy : 10,4 à 26,2
Orge : de 10,9 à 29,3	Maïs : de 10,4 à 26,2	Pois : 12,0 à 30,9	0-100 échelle relative

Remarque : tous les étalonnages ne sont pas pour des échantillons broyés.

Nº de catalogue	Description
AG62-400	Analyseur d'humidité/de température, livré dans une pochette avec broyeur-compresseur, récipient à céréales, cuillère à échantillon et brosse.

AG62-402



Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG62-402	Sonde de température à réponse rapide, longueur 1 m
AG62-404	Pale broyeuse et bague d'alimentation en plastique. Pièces de rechange pour le broyeur-compresseur
AG62-406	Humidimètre pour ballots de foin et de paille de 600 mm de longueur à utiliser avec l'hygromètre AG62-400

AG62-410



Humidimètres pour bottes de foin et de paille

L'humidimètre numérique pour bottes de foin et de paille est un instrument de poche qui affiche les résultats sur un grand écran LCD numérique.
Cet humidimètre numérique est un système complet de mesure d'humidité pour évaluer la teneur en HR dans les ballots de paille et de foin. Il s'agit d'un humidimètre riche en fonctionnalités pour l'agriculture.
Livré avec une sonde faite d'acier inoxydable solide durable, il a une longueur de 600 mm pour atteindre le centre de gros ballots.

Plage de mesure : 9 % - 40 %

N° de catalogue	Description
AG62-410	Humidimètre pour bottes de foin et de paille

AG62-500



Analyseur de grains entiers

Un spectrophotomètre proche infrarouge à spectre complet puissant, spécialement conçu pour les agriculteurs comme outil pour améliorer la gestion de la production végétale et de la récolte.
Capable de mesurer les protéines, l'huile et l'humidité dans les grains de céréales et les graines oléagineuses, cet instrument simple à utiliser, robuste et portable permet à l'agriculteur de mesurer ses cultures dans le champ, en chemin ou dans la ferme.

- Large domaine spectral
- Analyse de plusieurs composants
- Développement étalonnage optimum étalonnages PLS
- Données spectrales 1ère et 2ème dérivés
- Données qualitatives et quantitatives
- Pas de pièces amovibles - bon pour le transport et l'utilisation sur le terrain
- Ordinateur interne : enregistre les calibres et les résultats, prédit les composants sur un LCD.
- Port série RS323 : permet un chargement pratique des données sur un PC ou le téléchargement des calibres dans l'instrument
- Malette solide et durable

N° de catalogue	**AG62-500**
Plage de balayage, en nm :	720 à 1 100
Pixels :	38
Vitesse de balayage, en secondes :	2 à 4
Alimentation :	12 à 18 V continu paradaptateur secteur 220/240 V
Poids, en kg :	11
Dimensions, en mm :	390 x 270 x 220
4 cellules d'échantillons :	Cellule 8 mm - canola, poudres Cellule 15 mm - orge, sorgho Cellule 18 mm - blé, avoine, triticale Cellule 28 mm - lupins, féverole, pois chiche et fourragers, granulat

Broyeur à dents à micro-marteaux

Un broyeur à dents pour pulvériser une grande variété de matières d'une taille de jusqu'à 6 mm. Cet instrument est simple à utiliser et adapté à la plupart des applications à petite échelle de meulage à sec ou de broyage au sein du laboratoire.

- Protection intégrée contre la surchauffe, la surcharge et le blocage
- Chambres et lames de broyage interchangeables pour les configurations de marteau ou moulin
- Interrupteur de sécurité et disjoncteur de surintensité à bouton-poussoir
- Contrôle de vitesse intégré avec écran LED
- Tamis interchangeables à mailles avec orifice de 0,2 à 6 mm

Nº de catalogue	**AG62-600**
Entonnoir ouvolume de fonctionnement :	Environ 500 ml
Plage de vitesse :	50 à 6 000 tr/m
Conditionsde fonctionnement :	0-40 °C, jusqu'à 95 % humidité relative
Moteur :	Triphasé, 1 000 watts entrée, 600 watts sortie
Émission sonore :	< 70 dB (A) à 6 000 tr/m sans charge
Alimentation :	Monophasé 230 V, 50 Hz ou 115 V, 60 Hz
Poids :	12 kg
Dimensions (L x P x H), en mm :	251 x 325 x 480



AG62-600



Accessoires

Une gamme complète d'écrans supplémentaires est disponible pour une utilisation avec le Broyeur à dents à micro-marteaux. Les écrans sont en nickel ou en acier inoxydable.

Nº de catalogue	Description	Nº de catalogue	Description
AG62-602	Écran nickel : 0,2 mm	**AG62-612**	Écran Acier inox : 2,00 mm
AG62-604	Écran nickel : 0,5 mm	**AG62-614**	Écran acier inox : 3,00 mm
AG62-606	Écran nickel : 0,8 mm	**AG62-616**	Écran acier inox : 4,00 mm
AG62-608	Écran acier inox : 1,00 mm	**AG62-618**	Écran acier inox : 5,00 mm
AG62-610	Écran acier inox : 1,50 mm	**AG62-620**	Écran acier inox : 6,00 mm





AG62-700





Broyeur de laboratoire

Un broyeur de laboratoire à disque utilisé pour le meulage de céréales, pois, maïs, fèves de soja ou autres matières similaires, sans perte d'humidité. L'échantillon est rapidement écrasé/cisaillé entre les disques d'acier tranchants et est rapidement recueilli dans une coupelle d'échantillon en plastique. La conception du disque et le meulage rapide réduisent au minimum le développement de la chaleur. La perte d'eau est pratiquement éliminée. La taille typique d'un échantillon est de 5-50 g pour des applications générales et 10-15 g pour les déterminations en humidité du grain.

Le broyeur est livré avec un disque standard de meulage (dents 4 x 3 moyennes). Une gamme supplémentaire de disques est disponible dans la boîte Accessoires ci-dessous.

- La grande admission permet le broyage de granulés et de grains de grande taille.
- Broie des échantillons de jusqu'à 250 grammes
- Préparation des échantillons pour une analyse d'humidité précise
- La distribution de la taille des particules est facilement réglée en modifiant l'espace entre les disques.
- Fonctionnement fiable et longue durée de vie du broyeur
- Moteur à faible niveau sonore

Nº de catalogue	**AG62-700**
Opération :	Entraînement direct
Capacité :	50 g en 10-15 secondes
Dimensions, (hxpxl), en mm :	480 x 410 x 175
Diamètre disque, en mm :	75
Émission sonore, DB :	100
Alimentation :	Monophasé 230 V, 50 Hz ou 115 V, 60 Hz
Poids net, en kg :	16

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG62-702	Disque broyeur moyen : utilisé pour la détermination de la teneur en humidité. Livré en standard avec AG62-700
AG62-704	Disque broyeur fin : utilisé pour un indice de taille des particules PSI (Particle Size Index) ou si une petite taille de particules est requise.
AG62-706	Disque broyeur épais : utilisé pour l'avoine et d'autres graines à haute humidité

AG62-800



AG62-802



Broyeur, analytique

Broyeur discontinu pouvant être utilisé pour le broyage par impact de matières dures, cassantes ou non élastiques à l'aide du batteur à haute teneur en acier inoxydable, ou pour pulvériser des matières fibreuses souples avec un couteau coudé accessoire.

- Le batteur en acier inoxydable peut être utilisé pour une dureté de Mohs atteignant 6.
- La chambre de broyage est faite en fibre de verre renforcée avec entrée en acier inoxydable, utile avec des volumes jusqu'à 80 ml
- Protection électronique contre la surintensité et interrupteur de sécurité de surchauffe

Nº de catalogue	**AG62-800**
Vitesse, en tr./min :	28000
Protectioncontre la surcharge :	Électronique
Volume utile, en ml :	80
Température ambiante admise, en °C :	5 à 40
Humidité admise, en % :	80
Dimensions, en mm/Poids, en kg :	85 x 85 x 240/ 1,5
Alimentation :	220/240 V CA 50 Hz

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG62-802	Couteau coudé
AG62-804	Chambre de broyage 250 ml

Séchoir à semences

Un séchoir à semences en laboratoire conçu pour allier flexibilité, efficacité et facilité d'application des tests. Il est utilisé pour sécher les échantillons de laboratoire de graines et semences, car cela est nécessaire pour estimer le décorticage et la récupération des différents types de grains. Le temps de séchage varie selon la variété et le type de graine à analyser, ainsi que son humidité initiale. L'alimentation est de 220 V 50/60 Hz en version standard, mais 110 V est également disponible.

Le choix de la bonne taille du plateau de l'échantillon dépend de nombreuses variables. Une sélection de tailles est disponible ; hauteur de 50 mm, hauteur de 150 mm ou hauteur de 200 mm, avec des volumes de 14 090 mm.^{3} 28 670 mm (86 pouces cubes)^3 57 680 mm (175 pouces cubes)^3 (352 pouces cubes) respectivement. Les plateaux d'échantillons sont vendus séparément. Quatre échantillons peuvent être séchés simultanément.

- Le dispositif idéal pour réduire l'humidité de l'échantillon afin d'optimiser le niveau d'essai.
- Ventilateur centrifuge écoénergétique à deux vitesses
- Condensateur et protection thermique automatique
- Boîtier de commande numérique avec protection à limiteur de température élevée, température en temps réel et température ciblée

N° de catalogue	**AG62-900**
Matériaux :	Corps, ensemble de chauffage et la plupart des fixations en acier inoxydable. Ventilateur en acier au carbone peint. Capots et bacs enacier inox.
Alimentation :	230 V monophasé, 60/50 Hz (110 V également disponible)
Poids, en kg :	131
Dimensions, en mm :	762 x 1016 x 1117





Accessoires

N° de catalogue	Description
AG62-902	Tamis en cuivre : diamètre 200 mm, hauteur 50 mm
AG62-904	Tamis en cuivre : diamètre 200 mm, hauteur 150 mm
AG62-906	Tamis en cuivre : diamètre 200 mm, hauteur 200 mm
AG62-908	Roulettes pivotantes : jeu de 4 roues

AG62-900



Germination



Germination : Avant de réaliser l'essai de germination, il est essentiel de vérifier la disponibilité de substrats de germination appropriés, comme cela est spécifié par l'ISTA, par exemple, sable, serviettes en papier, papier filtre, sol/compost, etc. Un stock suffisant doit toujours être commandé et une liste complète est mise en évidence dans le catalogue général.

AG63-100







Phytotron

Un phytotron qui permet la reproduction et le contrôle précis de la grande variété de modèles de températures, d'humidité et d'éclairage qui sont des éléments essentiels de la recherche végétale. La technologie avancée d'isolation et d'éclairage optimise le contrôle climatique et est totalement contrôlée par le système de commande par microprocesseur programmable, situé sur la porte avant et convivial pour l'utilisateur. Le phytotron fournit les conditions climatiques et d'éclairage appropriées pour les applications de test comme la germination des graines, la croissance des plantes et l'acclimatation des plantes, la culture de cellules et tissus végétaux et la manipulation génétique des plantes.

- 9 étapes programmables pour la température et l'humidité
- Éclairage depuis trois côtés : gauche, droite et haut
- Fonction d'éclairage programmable : minuteur 0-24 heures pour chaque côté
- Système de diagnostic automatique pour identifier les éventuelles pannes
- Thermostat de sécurité électronique réglable
- Frigorigène sans CFC et isolation

Nº de catalogue	**AG63-100**
Plage de températures sanshumidité, en °C :	-20 à +60 (lumières éteintes) 0 à 60 (lumières allumées)
Plage de températures avec humidité, en °C	10 à 60
Plage d'humidité, en % :	20 à 95
Réglage de la température et sensibilité de détec-tion :	0,1 °C
Niveaud'éclairage maximum, Lux :	20 000
Capacité de mémoire :	10 programmes
Volume utile, en litres :	400
Dimensions internes, mm (L x P x H) :	630 x 630 x 1010
Dimensions externes, en mm (l x P x H) :	870 x 1250 x 1745
Consommation d'énergie :	6 000 W
Alimentation électrique :	400 V, 50 Hz, 3 pH

Plaque à gradient de température

La plaque à gradient de température est un système de gradient de température bi-directionnel très efficace pour l'étude de la température de diverses graines. L'analyse des résultats est directe et les températures optimales ou nuisibles, qu'elles soient constantes ou alternées, sont facilement identifiables.
Une grille amovible en plexiglas divise efficacement la zone de travail en 196 incubateurs miniatures, et de nombreux échantillons peuvent donc être testés simultanément.
Un enregistreur de données à huit canaux fournit un tracé temps/température de cinq sondes situées sur la face inférieure de la plaque (une à chaque angle et autre au centre). Elle sert dans les domaines des essais de semences, de la physiologie des semences, de la microbiologie, de l'entomologie, de la biotechnologie, etc.

Nº de catalogue		AG63-200
Plage de températures :	Angles froids, en °C : Angles chauds, en °C :	0 à 30 ambiance +5 à 50
Stabilité, en °C :		± 1
Enregistrement heure/température :		Enregistreur graphique intégral à cinq canaux Prise de sortie pour enregistreur de données
Écrande température :		Numérique
Poids, en kg :		229
Dimensions (L x l x P), en mm :		1020 x 1020 x 1040
Alimentation :		2 050 W, 220-240 V 50/60 Hz

AG63-200



Stérilisateur de sol/sable

Une unité de stérilisation conçue pour éliminer les organismes nuisibles terricoles, les maladies et les graines de mauvaises herbes qui inhibent la croissance des plantes. L'appareil sert aussi à la stérilisation du sable avant l'essai de germination.
Ce stérilisateur isolé constitue la méthode de stérilisation la plus simple, la plus propre et la plus efficace (86,6 °C). La matière est placée sur les grandes surfaces des éléments en aluminium spécial de résistance du panneau. Il est rempli par le haut et vidé par le fond, avec une charge électrique de 1,5 kW. La stérilisation prend environ 90 minutes et consomme 2¹/₄ unités d'électricité. Après le traitement, le sable ou le sol doivent être refroidis rapidement et entreposés dans des conditions stériles. Livré avec un thermomètre à cadran.

Nº de catalogue	AG63-300
Charge, en kW :	1,5
Capacité, en litres :	34
Durée destérilisation :	90 minutes (env.)
Dimensions (L x l x H), en mm :	685 x 255 x 520
Poids, en kg :	27
Alimentation :	220/ 240 V CA 50 Hz

AG63-300



Déshumidificateur

Déshumidificateur déshydratant conçu pour contrôler l'humidité sur un large éventail de températures de point de rosée. Il s'agit d'un appareil complètement autonome, doté d'un rotor déshydratant, d'un ventilateur, de filtres, de réactivation et de commandes électriques. L'appareil est adapté à la connexion standard de canalisations, d'alimentation électrique et de capteur d'humidité externe. Il est dans un boîtier en acier inoxydable.

Nº de catalogue	AG63-350
Capacité de déshumidification (à +20 °C et 60 % en HR) :	4,4 kg/h
Flux d'air sec (à 150 Pa de pression extérieuredisponible) :	800 m³/h
Flux d'air humide (à 175 Pa de pressionextérieure) :	250 m³/h
Alimentation électrique (3 x 400 V, 50 Hz) :	Disjoncteur réarmable
Alimentationélectrique:	7 kW, 400 V CA, 50 Hz, 3 pH
Niveau sonore maximum :	60 dB (A)
Poids, en kg :	80
Dimensions, en mm :	1050 x 600 x 690

AG63-350



AG63-400





Bain d'essais de semences de Copenhague automatique

Le bain d'essais de semences de Copenhague automatique offre les conditions prévues pour les tests de germination des semences selon les règles de l'Association internationale d'essais de semences (ISTA)
Cet équipement permet un réglage et une maintenance des tests de germination, si une période de huit heures de fonctionnement à 30 °C est suivie d'une période de seize heures à 20 °C. La circulation d'eau thermostatée est destinée à être utilisée dans un environnement de 17 à 18 °C. Cela permettra un rayonnement naturel de la chaleur à travers le fond du bain et une chute à 20 °C prendra environ deux heures sans l'aide d'eau froide. Toutefois, le régulateur de température accepte de l'eau de refroidissement dans son échangeur thermique en cas de difficultés à maintenir le point de consigne inférieur.
La cuvette d'eau en acier inoxydable est conçue pour maintenir 12 plaques de verre à environ 25 mm au-dessus du niveau d'eau. Chaque plaque accueille cinq plots de test individuellement protégés par un petit couvercle en plastique. Ces couvercles fournissent des micro-environnements régulés à chaque test de germination.

Spécifications	
Plage de température, en °C :	10 à 50
Puissance dechauffe :	750 W
Protection de surchauffe :	Disjoncteur réarmable réglable
Énergie électrique, 220-240 V 50 Hz :	1,2 kW
Dimensions (L x l x H), en mm :	
Réservoir :	1 220 x 500 x 65
Châssis :	1 220 x 500 x 812
Plaques de verre :	495 x 90 x 6

- Cuvette d'eau en acier inoxydable capacité de haut débit pour contrôle réactif rapide des températures prédéfinies.
- Température programmable et contrôleur de temps, permettant trois programmes définis par l'utilisateur ou un choix à partir de six programmes prédéfinis.
- Conception optimisée pour un fonctionnement à un cycle de germination standard de 20 °C et 30 °C.
- Régulateur de température avec chauffeur à 2 000 watts et pompe de circulation à haut débit Tension de fonctionnement standard de 220/250 VCA.
- Mécanisme destiné à aider le refroidissement du bain d'eau à l'aide d'eau réfrigérée si la température ambiante est trop élevée.
- Châssis en acier inoxydable.
- Sonde de température ciblée pour détecter la température du lit de semences.

Nº de catalogue	Description
AG63-400	Bain d'essais de semences de Copenhague, système avec cuvette, circulateur, tuyaux et robinet de vidange. Livré avec 12 plaques de verre, 60 x couvercles de plastique et un paquet de 500 papiers filtres
AG63-400SP	Ensembles de pièces de rechange pour bain de semences de Copenhague comprenant 12 x plaques de verre, 60 x couvercles de plastique et un paquet de 500 papiers filtres

AG63-600



Plateaux de germination

Plateaux de germination en plastique noir avec un couvercle de propagation standard à 24 sections. Une conception pratique permet de les empiler. Dimensions, 375 x 240 x 55 mm.

Nº de catalogue	Quantitépaquet
AG63-600	200

Papier réactif pour germination des graines

Wagtech offre une grande variété de papiers réactifs de germination, y compris des bandes blanches plissées et des cercles, disponibles dans diverses tailles et quantités. Voici un exemple d'un de ces articles.

Nº de catalogue	Description
AG63-650	Papier réactif pour germination : Lot de 12 rouleaux de 190 mm de largeur x 60 m De longueur

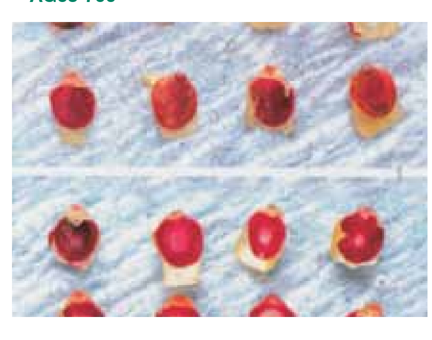
AG63-650

Sel de tétrazolium

Le pourcentage de germination est une bonne mesure de la qualité des semences. Un inconvénient des tests de germination classiques est qu'ils prennent une période d'attente de deux semaines ou plus. Le test au tétrazolium est un test biochimique qui peut être réalisé en un court laps de temps avec un minimum d'équipement et les résultats sont produits sous la forme d'un pourcentage de viabilité. Le test utilise ces sels de tétrazolium dans une combinaison de coloration et d'échantillonnage séquentiel. Il s'applique également aux semences particulières qui restent dures et fraîches, mais n'ont pas germé à la fin d'un test de germination. Conditionné par 100 g.

Nº de catalogue	**AG63-700**

AG63-700



Lampe à ultraviolets portable

Une lampe à ultraviolets portable offrant des modules d'ondes longues, d'ondes courtes ou multibandes longues/courtes. Ce dispositif léger est doté d'une poignée confortable et ergonomique, ainsi que d'un sélecteur de longueur d'onde à fixation immédiate pour un passage facile entre les longueurs d'onde. L'interrupteur marche/arrêt se trouve à l'arrière de la lampe.

Nº de catalogue	**AG63-800**
Longueurd'onde, en nm :	365
Alimentation :	230 V/50 Hz
Dimensions (L x l x H), en mm :	378 x 81 x 64
Poids, en kg :	0,90

AG63-800



Trousse à dissection

Elle comprend les instruments en acier inoxydable suivants, rangés dans un rouleau PVC :

- 3 x scalpels, 35 mm, 45 mm, 50 mm
- 2 x aiguilles
- 1 x pince
- 1 x spatules pour coupe
- 1 x pincette, arrondie
- 1 x pincette, pointue
- 1 x pincette, pointue, courbée
- 1 x ciseaux, fins
- 1 x ciseaux, arrondis
- 1 x rasoir section

Nº de catalogue	**AG63-900**

AG63-900



Remarque :

Pour d'autres gammes de produits à UV et de matériel de dissection, veuillez consulter notre catalogue général.

Étude générale
Science du sol
Agrométéorologie
Hydrologie et eau souterraine
Phytotechnie
Technologie des semences
Analyse chimique en laboratoire


AG63-910

Séparateur de graines

Ce séparateur de graines est destiné à séparer de façon fiable et précise les grains d'orge, de blé ou de maïs avec l'objectif d'exposer le germe prêt pour les essais de viabilité.
Il est en acier inoxydable pour la durabilité visuelle et la facilité de nettoyage. De conception simple, il est destiné à être utilisé par des opérateurs non qualifiés au laboratoire ou sur le terrain. Les graines cassées sont séparées, puis recueillies sur de petits plateaux qui se verrouillent dans la machine pour éviter au mieux tout déversement.
Dimensions, en cm : 30 x 16 x 16, Poids, en kg : 6

Nº de catalogue	Description
AG63-910	Séparateur de graines pour orge ou blé
AG63-912	Séparateur de graines pour maïs

AG63-920



Testeur de germination

L'examen d'orge de brasserie (et autres graines) pour trouver un germe viable n'a jamais été aussi simple. Cette solution rentable a été développée en collaboration avec les utilisateurs finaux, de façon à répondre au besoin d'essais dans des délais serrés dans un appareil compact.

Le récipient d'essai contrôlé par thermostat maintient 40 ± 2 °C en utilisant une énergie négligeable. Le thermostat est limité à 50 °C, ce qui évite la surchauffe des sels d'essais. Un bouton de l'unité de commande permet la mise sous tension temporaire de la pompe à vide tandis que l'autre bouton permet l'évacuation ou la ventilation du récipient d'essai. Après l'évacuation, les joints hermétiques efficaces maintiennent une pression négative le long du test.
La pompe à vide est de petite taille, très silencieuse, ne nécessite pas de combustible et pratiquement aucun entretien. Il faut environ 5 secondes pour atteindre son maximum 25" Hg (850 mbar). L'appareil est livré avec la tuyauterie et les câbles suffisants pour permettre un montage sous établi.

- Essais simultanés de deux moitiés d'échantillons.
- Au moins SIX tests d'échantillons ayant des temps de démarrage indépendants peuvent être menés en même temps.
- Température de processus surveillée en permanence dans le récipient d'essai.
- Matériel complet alimenté par une seule prise électrique
- La pompe à vide silencieuse peut être installée hors de la surface de travail.
- Une unité de commande permet une évacuation simple du récipient d'essai à 850 mbar.
- Module chauffant à 350 watts extrêmement économique et efficace, 220/240 CA 50 HZ, 1 ph

Dimensions, en cm : 61 x 61 x 55, Poids, en kg : 16

Nº de catalogue	Description
AG63-920	Testeur de germination, livré complet

Comptage, pesage et classement de graines

Comptage, pesage et classement de graines : Une gamme complète de matériel destiné à une utilisation en laboratoire et sur le terrain, pour le comptage, le pesage et le classement précis des semences. Élément essentiel de gestion des cultures efficace, ce processus garantit que les éléments destructeurs d'un échantillon (par ex., graines de mauvaises herbes, poussière de terre/paille, graines endommagées et sous- ou surdimensionnées) sont retirés du lot, afin d'obtenir une qualité des produits.

Compteur électronique de graines

Le compteur électronique de graines Wagtech fournit des chiffres fiables pour un grand nombre de graines. Cet instrument est de fabrication robuste, en acier, avec revêtement de peinture en poudre fournissant une finition résistante à l'usure.
Les graines tombant dans le compteur à partir du bac d'alimentation interrompent un faisceau avant de passer dans le bac de collecte. Cela crée des impulsions qui s'enregistrent sous forme de chiffres sur l'écran facile à lire. Lorsque le nombre de présélectionné est atteint, un signal de contrôle arrête le bac d'alimentation et le « compte total » s'affiche sur le tableau de commande.
Le micrologiciel spécialement développé résident dans le microcontrôleur utilise des algorithmes de détection d'erreur pour réduire au minimum le « comptage double » et les erreurs de comptage des échantillons trop petits tels que le comptage des grains cassés comme deux grains.

- Il convient à une grande variété de tailles de semences
- Taux d'alimentation des grains réglable à l'aide du pavé numérique pour une efficacité et un étalonnage optimaux.
- Après le calibrage, le comptage est contrôlé automatiquement pour les tailles/types de graines prédéfinies.
- Flexibilité des totaux de comptage et des numéros de lots
- Arrêt automatique
- Écran LCD

Nº de catalogue	**AG64-100**
Plage de tailles de graines , en mm :	0,3 à 15
Plage de comptage (graines par lot) :	Jusqu'à 1 000
Taux de comptage (graines par minute) :	500 (en fonction de la taille)
Alimentationélectrique :	90-240VCA, 50-60 Hz, 1 ph
Poids, en kg :	7
Dimensions, en mm :	280 x 310 x 290







Mesure du poids à l'hectolitre

Il s'agit d'un instrument de laboratoire conditionné dans une mallette personnalisée, qui comprend un tube de mesure en acier inoxydable (chondromètre), une balance électronique numérique (sur piles ou sur secteur), une masse tombante récipient contenant l'échantillon, une coulisse de coupe et un tableau de référence.
Le grain est autorisé à tomber dans la partie inférieure du chondromètre en vertu de la restriction de la masse tombante, ce qui est une opération classique à tout moment. Le grain est pesé sur la balance et le poids en grammes est converti en un coup d'œil au poids à l'hectolitre par le biais du tableau de calibrage fourni.

Nº de catalogue	**AG64-200**

AG64-200



Étude générale
Science du sol
Agrométéorologie
Hydrologie et eau souterraine
Phytotechnie
Technologie des semences
Analyse chimique en laboratoire



Tamis de laboratoire

Ces tamis de contrôle sont simples, faciles à utiliser. Ces instruments ont longtemps été l'une des méthodes les plus couramment utilisées pour l'analyse granulométrique et de distribution de la taille des échantillons.
Un ensemble complet de 36 tamis de laboratoire est fourni dans ce kit. Les tamis sont adaptés à une large gamme d'applications, de l'étude des sols, à la normalisation ou au classement des graines récoltées. Les tamis ont un diamètre de 200 mm, une plage d'ouvertures de maille de 38 microns à 16 mm. Ils respectent les normes ISO 565 et 3310,1.

Nº de catalogue	Description
AG64-300	Lot de 36 tamis de laboratoire de 200 mm dont l'ouverture de maille varie de 38 microns à 16 mm. Cadre et mailles en acier inoxydable. Livré avec un couvercle et réservoir.

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG64-302	Ensembles couvercle/réservoir, en acier inoxydable
AG64-304	Brosse de tamis : double extrémité pour une utilisation avec tamis fins et épais

AG64-400



Compteurs de graines

Un moyen simple et pratique pour compter les semences et graines afin de garantir un comptage précis à tout moment. Cet instrument, idéal pour l'essai de comptage de 100 graines, se décline en deux options : l'une pour l'orge et le blé, l'autre pour le colza.

- Compte 100 graines en quelques secondes
- Facile à utiliser, aucune expérience n'est requise
- Plus rapide que les autres méthodes
- Indispensable pour les laboratoires chargés

Nº de catalogue	Description
AG64-400	Compteur de graines pour orge oublé
AG64-402	Compteur de graines de colza oléagineux

AG64-410



Compteur de graine à vide

Utilisé pour le comptage et le dépôt des graines sur des substrats en papier. Comprend 3 x éléments : un système à vide réglable avec tuyau de raccordement, plusieurs têtes de comptage et une soupape pour dissiper le vide. 2 x têtes de comptage sont livrées en standard, 70 mm de diamètre, avec 100 orifices, l'un avec orifice de 0,7 mm de diamètre et l'autre avec orifice de 1,0 mm de diamètre. D'autres têtes sont disponibles. Alimentation : 240 V CA 50 HZ
Dimensions : 270 mm x 440 mm x 220 mm, Poids : 6 kg.

Nº de catalogue	Description
AG64-410	Compteur de graines à vide, livré complet avec 2 têtes de comptage

AG64-450





Tête de plantation de semences, avec aspiration

Ce système capte automatiquement 100 graines sous vide et est idéal pour tester ou planter une variété de graines. Doté d'une tête de plantation en laiton de haute qualité ou alliage et d'une valve en laiton, l'appareil ramasse et libère une grande variété de semences de tailles différentes. Alimentation 240 V CA, 50 Hz.

Nº de catalogue	Description
AG64-450	Soupape tête de plantation avec unitéde vide (sans tête de plantation)
AG64-451	Tête de plantation à utiliser avec semoir à vide (AG64-450) Têtes rondes avec orifices de 1,8 mm de diamètre, tête de 125 mm de diamètre
AG64-452	Têtes de plantation : laiton arrondi. Choix de diamètre de 100 mm ou 125 mm, tailles d'orifice 0,4 mm, 0,6 mm, 1,0 mm et 1,8 mm
AG64-454	Têtes de plantation : rectangulaire en alliage. 310 mm x 185 mm avec tailles d'orifice à commander
AG64-456	Soupape tête de plantation
AG64-458	Bac de placement de graine de plante

Balances, analytique, plage PGW

- Écran LCD à rétroéclairage grand et facile à lire
- Les applications incluent le pesage, le pesage de contrôle et le pesage en pourcentage
- 18 unités de pesage, y compris 2 unités programmables par l'utilisateur
- Fonction de compensation de température automatique
- Interface bidirectionnelle RS-232 pour des rapports conformes aux BPL
- Sous installation du plateau de pesée
- Chambre de protection livrée en standard sur tous les modèles avec lisibilité de 1 mg

AG64-500



Nº de catalogue	Capacité, en g	Lisibilité	Taille de plateforme, en mm (L x l)
Calibrageinterne			
AG64-500	150	1 mg	140 x 140
AG64-502	450	1 mg	140 x 140
AG64-504	1 500	0,01 g	192 x 192
AG64-506	4 500	0,01 g	192 x 192
Calibrage externe :			
AG64-508	150	1 mg	140 x 140
AG64-510	450	1 mg	140 x 140
AG64-512	1 500	0,01 g	192 x 192

Remarque :

Pour plus de gammes de balances, veuillez consulter notre catalogue de laboratoire général.

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG64-534	Imprimantestandard
AG64-516	Poids sous crochet
AG64-518	Kit de détermination de densité
AG64-520	Housse
AG64-522	Couvercle

AG64-514	4500	0,01 g	192 x 192

Balances, analytique, plage PW

- Écran LCD à rétroéclairage grand et facile à lire
- Grand plateau de pesée et chambre avec pare-brise à 3 portes
- Étalonnage interne à l'aide du poids d'étalonnage motorisé
- Étalonnage automatique sélectionnable contre les variations de température ou temps prédéfini
- 17 unités de pesage différentes, y compris 2 unités programmables par l'utilisateur
- Montée avec une interface bidirectionnelle RS-232 pour les rapports conformes au BPL
- Sous installation du plateau de pesée

AG64-524



Nº de catalogue	Capacité, en g	Lisibilité, en mg	Diamètre de plateau, en mm
AG64-524	120	0,1	90
AG64-526	180	0,1	90
AG64-528	250	0,1	90

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG64-534	Standard Imprimante
AG64-530	Kit détermination de densité
AG64-532	Housse

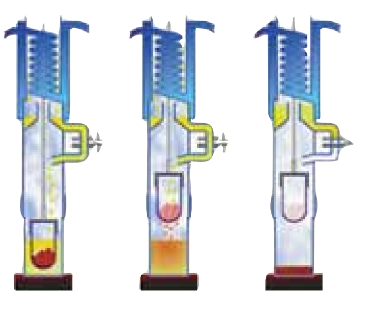
Analyse chimique en laboratoire

Analyse chimique en laboratoire :
Un large éventail de matériel d'analyse spécialisé et général de laboratoire est nécessaire pour effectuer une analyse complète du sol et des plantes. En résumé, ces équipements sont :

Spectrophotométrie d'absorption atomique (AAS), chromatographie en phase gazeuse (GC), Spectrophotométrie, photométrie de flamme, colorimétrie, électrodes sélectives d'ions, la microscopie, titrage, Kjeldahl, Soxhlet, fibres alimentaires.

Ces instruments sont décrits plus en détail dans notre catalogue général de laboratoire ou notre catalogue environnemental.

Toutefois, pour les travaux de recherche concernant les sols et les cultures, des essais spécifiques sont requis, en particulier pour le dosage des protéines, l'extraction des graisses et huiles et l'analyse des fibres alimentaires. Cette section présente des informations sur les instruments nécessaires à la réalisation de ces tests.


Méthode de Randall


Méthode de Soxhlet

Extraction par solvant de substances solubles

Méthode de Randall
La première phase d'extraction est réalisée en immergeant un échantillon - dans un récipient fermé contenant le solvant en ébullition suivi d'un lavage avec reflux de solvant froid.

La solubilisation rapide obtenue par le solvant chaud permet une forte réduction des temps d'extraction.

Méthode de Soxhlet
La solubilisation des composants extractibles est effectuée par une chute de solvant froid à partir d'un condenseur à reflux. En conséquence, une extraction complète dure plusieurs heures.

Méthode de Kjeldahl pour la détermination de

La méthode de Kjeldahl tient son nom du chimiste danois qui l'a développée il y a plus d'un siècle. Aujourd'hui, la méthode est largement utilisée selon les méthodes officielles pour déterminer l'azote et les protéines dans les aliments, le fourrage, le sol, les eaux usées, etc.

Le matériel de cette section vous permet de suivre facilement la méthode de Kjeldahl en obtenant des résultats reproductibles.

WAGTECH PROJECTS T2O
www.wagtechprojects.com
sales@wagtechprojects.com
Téléphone : +44 (0)1635 872 929

Appareils de digestion

Ce sont des instruments très utilisés dans les laboratoires qui effectuent des analyses pour différentes applications, telles que les digestions dans le processus de Kjeldahl pour la détermination des protéines et l'analyse en matière d'environnement.
Un menu de programme convivial permet la sélection de jusqu'à 20 programmes de travail. Quatre rampes de température sont disponibles pour la digestion simultanée de 6 ou 20 échantillons dans des tubes à essais de différentes dimensions.
Ces instruments sont fournis avec de nombreuses options (réglages de température, temps de permanence programmable, mode de fonctionnement en continu, etc.) et un écran de visualisation qui permet de paramétrer les valeurs et de surveiller la progression de la digestion.

Remarque : les accessoires d'exploitation sont nécessaires pour un bon fonctionnement des instruments.

- Haute précision - précision de la température de ±0,5 %, à une vitesse de chauffage de 20 à 420 °C en 30 minutes
- Interface RS232 - pour transfert de données PC et stockage conformément aux
- Bonnes pratiques en matière de sécurité – Un microprocesseur électronique contrôle et calibre automatiquement la température du bloc de chauffage.
- Personnalisable - L'opérateur a le choix entre 6 langues.

N°de catalogue	AG71-100	AG71-102
Nombre d'échantillons :	6 dans 25 tubes de 250 ml avec 42 mm Ø	20 dans 250 tubes de 250 ml avec 42 mm Ø
Plagede température, en °C :	De température ambiante à 450	
Matériau de fabrication :	Structure en acier inox peintépoxy	
Programmes sélectionnables :	20 avec 4 rampes pour chaque programme	
Durées sélectionnables :	de 001 à 999 minutes	
Alimentation électrique :	230 V/50-60 Hz	
Puissance, en W :	1 100	2 300
Poids, en kg :	10	24
Dimensions (l x H x P), en mm :	293 x 152 x 339	393 x 152 x 446

Accessoires d'exploitation

N° de catalogue	Description
AG71-104	Tubes à essais, Ø 42 x300 mm, 250 ml, 3 pcs/boîte, à utiliser avec les deux appareils
AG71-106	Poignée en verre avec boucliers de chaleur, à utiliser avec AG71-100
AG71-108	Couvercle à ventouses, à utiliser avec AG71-100
AG71-110	Système de support à utiliser avec AG71-100
AG71-112	Poignée en verre avec boucliers de chaleur, à utiliser avec AG71-102
AG71-114	Couvercle à ventouses, à utiliser avec AG71-102
AG71-116	Système de support, à utiliser avec AG71-502



AG71-100



AG71-102

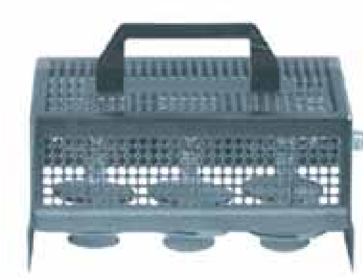


AG71-106





AG71-108



AG71-300

Pompe de recyclage d'eau pour aspiration de fumées

Pompe de recyclage de l'eau qui permet à deux différents modes temporisés pour les digesteurs d'être sélectionnés. Cela garantit une aspiration optimale en fonction des phases de digestion et du nombre d'échantillons dans le digesteur relié à la pompe.
L'absence d'une pression d'eau d'approvisionnement adéquate ou sa forte consommation empêche souvent l'utilisation de pompes à eau communes.
Cet appareil se compose d'un réservoir où l'eau introduite est recyclée en permanence, ce qui permet d'économiser beaucoup d'eau. Le type et la qualité des matériaux utilisés rendent l'instrument extrêmement silencieux et apportent une longue durée de vie, en garantissant un débit élevé (jusqu'à 35 l/min).
Combiné avec l'épurateur, il est le complément idéal pour obtenir une neutralisation des fumées hautement efficace qui est développée au cours des digestions par l'acide.

L'appareil est livré avec un tube Viton, 10 x 14 mm de diamètre

- L'automatisme et l'optimisation de la puissance de succion
- Réduit fortement la consommation d'eau par rapport aux éjecteurs d'eau branchés au robinet
- Possibilité d'éviter l'émission dans l'atmosphère de polluants gazeux ou les eaux polluées dans les systèmes d'écoulement.
- Indépendant des imprévus liés à l'eau du robinet comme une faible disponibilité ou une basse pression.

Nº de catalogue	**AG71-300**
Débit d'air max, l/min :	35
Régulation dedébit, l/min :	de 0 à 35
Pression résiduelle avec temp. de l'eau de 15 °C :	35 mmHg
Alimentation :	160 W
Alimentation électrique :	230 V/50 Hz
Poids, en kg :	8,4
Dimensions (l x H x P), en mm :	250 x 400 x 370

AG71-350



Épurateur

Un épurateur, qui, connecté à la pompe de recyclage d'eau, est conçu pour neutraliser les fumées toxiques et corrosives qui se développent pendant les minéralisations oxydatives ou d'autres processus. Le système est fourni dans la configuration consistant en deux étapes ; condensation et neutralisation. L'instrument peut être livré avec une troisième étape (facultative), généralement utilisée avec des échantillons qui génèrent de grandes quantités de fumées lors de la digestion (par exemple le soja). L'appareil offre un large éventail d'applications, de la méthode de Kjeldahl à la neutralisation des acides et des bases. Grâce à la surface élevée de contact entre le gaz et le liquide, l'appareil permet un nettoyage efficace des fumées, ce qui empêche leur émission dangereuse dans le laboratoire et l'environnement.

- Une neutralisation hautement efficace, en raison du contact optimisé gaz-liquide
- Sûr et pratique à utiliser
- Élimination simple des condensats
- Contrôle et remplacement simples de la solution neutralisante

Nº de catalogue	**AG71-350**
Matière defabrication :	Structure en acier inox peint époxy
Poids, en kg :	3,5
Dimensions (l x H x P), en mm :	300 x 500 x 190



Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG71-352	Filtre pour charbon actif
AG71-354	Paquet de 10 recharges de charbon actif

Distillateurs

Des distillateurs conçus à des fins diversifiées et flexibles, notamment la détermination de l'azote ammoniacal, l'azote protéique (distillation Kjeldahl ou alcaline directe), l'azote nitrique (après réduction), les phénols, les acides gras volatils, les cyanures, la teneur en alcool, etc., selon les procédures officielles. Les appareils sont livrés avec un générateur de vapeur breveté qui garantit des distillations en toute sécurité et sans entretien de routine. L'approvisionnement en eau de distribution est automatiquement arrêté pendant les pauses, ce qui réduit sa consommation. L'appareil est doté d'un système qui détecte si la porte coulissante de protection n'est pas fermée et si le tube à essais n'est pas en place. Dans ces deux cas, la pompe doseuse ne démarre pas. L'utilisation d'un système innovant permet d'utiliser plusieurs tailles de tubes à essais et le logement de ballons de Kjeldahl de 500 ml. Les deux appareils fonctionnent en conformité avec les méthodes officielles AOAC, EPA, DIN et ISO, avec le modèle AG71-400 représentant l'unité de base et le modèle AG71-402, le plus avancé, appareil semi-automatique.
Livré avec tube à essais d'un diamètre de 42 mm x 300 mm - 250 ml, flacon, pinces à creuset et tube d'admission.

- Un générateur de vapeur sans entretien qui utilise de l'eau désionisée
- Condenseur en titane innovant qui permet d'obtenir un échange thermique exceptionnel et une plus grande résistance que le verre, tout en étant facile à nettoyer.
- Tête anti-éclaboussures technopolymère (résistant aux alcalis) qui garantit une plus longue durée de vie.

N° de catalogue	AG71-400	AG71-402
Temps d'analyse de100 ml de distillat :	5 minutes	4 minutes
Temps lié pour démarrerou analyse d'alliage de Devada :	0 à 99 minutes	0 à 30 minutes
Générateur de vapeur :	Eau désionisée/distillée	
Suppression résiduelle de distillation :	Manuel	Automatique
Reproductibilité (RSD) :	< 1 %	
Récupération :	> 99,5 % à niveaux d'azote 1 - 200 mgN	
Limite de détection :	> 0,1 mgN	
Ajout d'hydroxyde de sodium :	Automatique	
Ajout d'eau de dilution :	Manuel	Automatique
Ajout d'acide borique :	Manuel	
Ajout d'hydroxyde de sodium :	Automatique	
Volume d'eau de dilution :	-	0 à 200 ml
Volume d'acide borique :	-	0 à 100 ml
Régulation de débit de vapeur :	-	0 à 100 %
Consommation d'eau du robinet :	0,5 l/min à 15 °C - 1 l/min à 30 °C	
Poids, en kg :	25	26
Dimensions, en mm :	385 x 780 x 416	385 x 780 x 416
Alimentation :	240 V CA 50 HZ	

AG71-400



AG71-402



Accessoires

N° de catalogue	Description
AG71-104	Tubes à essais, Ø 42 x 300 mm, 250 ml, 3 pcs/boîte
AG71-404	Tubes à essais, Ø 26 x 300 mm, 100 ml, 6 pcs/boîte
AG71-406	Tube à essais, Ø 48 x 260 mm, 300 ml
AG71-408	Espaceur pour tube à essais Ø 48 x 260 mm
AG71-410	Tube à essais, Ø 80 x 300 mm pour détermination d'alcool
AG71-412	Connexion tube à essais Ø 26 mm, Ø 48 mm, ballon 500 ml

AG71-500



AG71-502



Extracteurs de solvant

Extracteurs de solvant qui permettent à une substance ou un groupe de substances d'être quantitativement séparée (matières grasses, par exemple) d'un mélange de matières solides ou semi-solides. L'extraction est réalisée en suivant la méthode de Randall, qui comporte deux étapes (plus une pour récupérer le solvant distillé). Cette technique offre une protection contre la pollution atmosphérique et réduit les coûts d'analyse et les temps d'extraction.
Les instruments, conçus pour optimiser la facilité de manipulation, sont fournis avec un microprocesseur permettant de configurer jusqu'à 29 programmes de travail différents. Les phases d'exploitation sont paramétrées en séquence avec la température et le temps restant montrés en permanence sur deux écrans différents.
Les analyses sont effectuées en toute sécurité grâce à sa protection conforme à la norme IP55.
Les principaux domaines d'application sont notamment l'analyse des produits alimentaires, des aliments pour animaux, des détergents, du caoutchouc et des formulations plastiques, des produits pharmaceutiques, des sols, etc. pour connaître leur contenu en produits solubles comme les graisses, les détergents, les plastifiants et les pesticides.

Le modèle AG71-500 est livré avec 3 récipients d'extraction, 25 cartouches à extraction, 3 supports de cartouches à extraction, un tube d'admission, un bouclier thermique, 3 joints d'étanchéité de butyle et 3 joints de Viton.

Le modèle AG71-502 est livré avec 6 récipients d'extraction, 25 cartouches à extraction, 6 supports de cartouches à extraction, un tube d'admission, un bouclier thermique, 6 joints d'étanchéité de butyle et 6 joints de Viton.

Nº de catalogue	AG71-500	AG71-502
Nombre d'échantillons :	3	6
Nombre de programmes :	29	
Récipient d'extractionvolume max, en ml :	150	
Température d'exploitation, en °C :	de 100 à 260	
Récupération de solvant :	de 50 à 75 %	
Reproductibilité (RSD) :	< 1%	
Alimentation électrique :	230 V/50-60 Hz	
Puissance, en W :	500	950
Poids, en kg :	30	40
Dimensions (l x H x P), en mm :	480 x 620 x 390	700 x 620 x 390

Accessoires

Nº de catalogue	Description
AG71-504	Récipient d'extraction - 6 pcs/boîte - pour une utilisation avec les deux appareils
AG71-506	Joint Vaflon - pour une utilisation avecles deux appareils
AG71-508	Récipient à peser de cartouche - pour une utilisation avec les deux appareils
AG71-510	Dispositif de manipulation pour récipients d'extraction - à utiliser avec AG71-502
AG71-512	Pinces pour récipients à peser - àutiliser avec AG71-502
AG71-514	Support de cartouches (6 places) - à utiliser avec AG71-502

Extracteur de fibres alimentaires

AG71-600



Cet appareil permet la filtration finale et la phase de lavage prévues par la méthode enzymatique d'être rationalisées dans la détermination des fibres alimentaires.
Utilisé avec le digesteur enzymatique, cet appareil suit la méthode AOAC méthode officielle 985.29 pour la détermination de la durée totale nécessaire par rapport à une procédure manuelle.
Les entonnoirs en verre facilitent l'introduction de l'échantillon digéré et des solvants dans l'appareil. La possibilité de fonctionner avec le vide permet le filtrage et les lavages finaux de s'achever dans un délai plus court.
L'appareil est livré avec 6 creusets en verre, qui sont également disponibles en tant que composants séparés, voir ci-dessous.

N°de catalogue	**AG71-600**
Matièrede fabrication :	Structure en acier inox peint époxy
Pompe péristaltique :	Haute capacité d'aspiration
Pression de refoulement :	Configuration électronique
Collecte de déchets :	Temps de
filtration séparé :	Raccourcissement
Alimentation :	220 W
Alimentation électrique :	230 V/50-60 Hz
Poids, en kg :	28
Dimensions (l x H x P), en mm :	750 x 420 x 380

Accessoires

N° de catalogue	Description
AG71-602	Creuset en verre, 6 pcs/boîte

Digesteur enzymatique





La procédure analytique pour la détermination de la fibre alimentaire nécessite la digestion de l'échantillon avec l'enzyme thermostable, processus qui reproduit plus efficacement que les méthodes chimiques, ce qui se produit au cours des phénomènes naturels expérimentés par la digestion chez l'homme et les animaux.
Ce digesteur enzymatique fonctionne suivant la méthode AOAC méthode officielle 985.29 pour la détermination de la fibre alimentaire totale. L'appareil optimise la phase délicate des digestions enzymatiques de l'échantillon, fonctionnant dans des conditions reproductibles et normalisées pour obtenir des résultats définitifs fiables.
Une performance élevée est garantie grâce à un agitateur magnétique multiple qui permet un mélange d'échantillons continu et constant, tout en évitant la surchauffe de l'échantillon.

N° de catalogue	**AG71-700**
Plage de température, en °C :	de la température ambiante à 105
Alimentation :	900 W
Alimentation électrique :	230 V/50-60 Hz
Poids, en kg :	6,2
Temps de filtration :	Raccourcissement
Dimensions (l x H x P), en mm :	413 x 295 x 410

Accessoires

N° de catalogue	Description
AG71-702	Bécher, 400 ml
AG71-704	Barreau d'agitateur, 6 x 35 mm



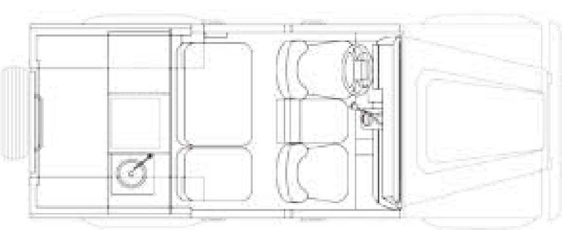


Laboratoire d'essais mobile

Sur la structure d'une voiture monospace Land Rover Defender 110, toit amovible, avec 2 200 cc, 4 cylindres, moteur diesel. Transmission manuelle à 6 vitesses, spécification tropicale d'exportation. L'arrière du véhicule transformé en un petit laboratoire/espace de stockage pour les kits d'essais et les petits instruments de laboratoire, comprenant les éléments suivants :

- Plancher lavable et antidérapant
- Table-évier et vidage conteneurs d'eau propre et sale au côté gauche du salon arrière
- Réfrigérateur/congélateur 12V : Capacité de 43 litres dont 4 litres pour le compartiment congélateur
- Surface de travail de laboratoire contreplaquée à l'arrière de la deuxième rangée de sièges
- Espace de laboratoire alimenté par circuit électrique du véhicule 12 V
- Armoire fermant à clé avec étagère à gauche du réfrigérateur
- Armoire à porte frontale à droite du réfrigérateur plus passage de roue
- Batterie intermédiaire indépendante avec relais de charge fractionnée
- Branchement pour générateur (générateur non fourni)
- Éclairage zénithal arrière

Code produit	Description
Wag-WE40100	Laboratoire d'essais mobile





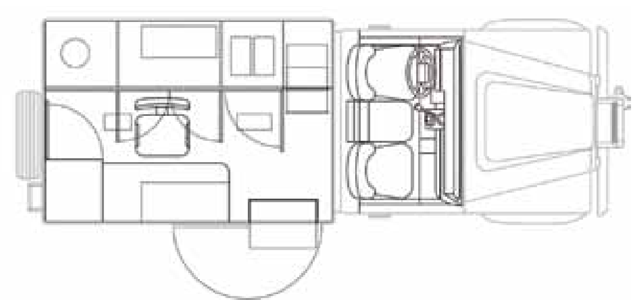


Laboratoire mobile

Un laboratoire extrêmement mobile entièrement équipé pour réaliser un large éventail d'analyses de laboratoire sur le terrain. Il est utilisé dans le monde entier par des scientifiques et techniciens qui travaillent sur des études environnementales et agricoles dans **les secteurs de l'éducation, la recherche, l'agriculture, l'exploitation minière, l'industrie en général et celle du pétrole.** Wagtech Projects est en mesure de recommander les instruments de laboratoire et de terrain adaptés à une grande diversité d'études, qui peuvent être stockés et utilisés dans le véhicule.

Le laboratoire mobile, formé d'un châssis cabine de Land Rover Defender 130, d'un laboratoire mobile entièrement aménagé monté à l'arrière, aux dimensions internes de 2,6 m (L) x 1,7 m (l) x 1,5 m (H), comprenant : fenêtre coulissante, porte latérale, unité de lavage de mains et réservoir d'eau, armoires et tiroirs avec plans de travail stratifiés, réfrigérateur 156 l/Congélateur 16 l, générateur portable 2,5 kVa pour alimenter les prises de courant internes et les éclairages logés dans le coffre arrière externe, galerie de toit et échelle d'accès.

Code produit	Description
Wag-WE40130	Laboratoire mobile
Wag-WE40140	Bâche externe montée sur cassette adaptée au laboratoire mobile, dimensions 3,0 m x 2,5 m avec 3 fenêtres, fermeture à glissière des portes et châssis de base.
Wag-WE40142	Treuil et accessoires pour le montage à l'avant du Laboratoire mobile.



www.wagtechprojects.com
sales@wagtechprojects.com
Téléphone : +44 (0)1635 872 929

Remorque laboratoire mobile



La remorque laboratoire mobile a pour objectif d'être flexible, sécurisé et robuste, pour une utilisation dans un large éventail d'études et d'environnements.

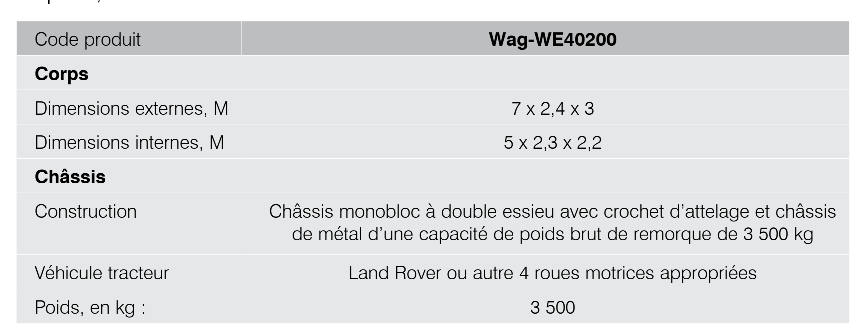
L'équipe d'ingénieurs et de scientifiques de Wagtech Projects peut recommander des instruments appropriés et des aménagements intérieurs pour de nombreuses applications, y compris :

Essais de qualité de l'eau
Suivi de laboratoire général
Études de sites pollués
Études d'enfouissement
Classifications et analyses des sols



- Résultats des tests obtenus rapidement, sur le terrain.
- L'analyse sur le terrain évite la détérioration de l'échantillon et détecte rapidement des risques éventuels pour la santé.
- La conception est flexible, modulaire et robuste pour une utilisation dans un large éventail d'applications et de conditions.
- Vaste gamme des appareils les plus récents, disponibles séparément, offrant une précision de laboratoire.

La remorque de 6,6 m de longueur est montée sur un châssis monobloc à double essieu pour le remorquage par un véhicule 4 x 4, entièrement tropicalisé, doté d'un laboratoire complet, d'installations de plomberie et d'électricité, de réservoir d'eau, de radiateur à accumulation électrique, de toit tropical, de roue de secours.

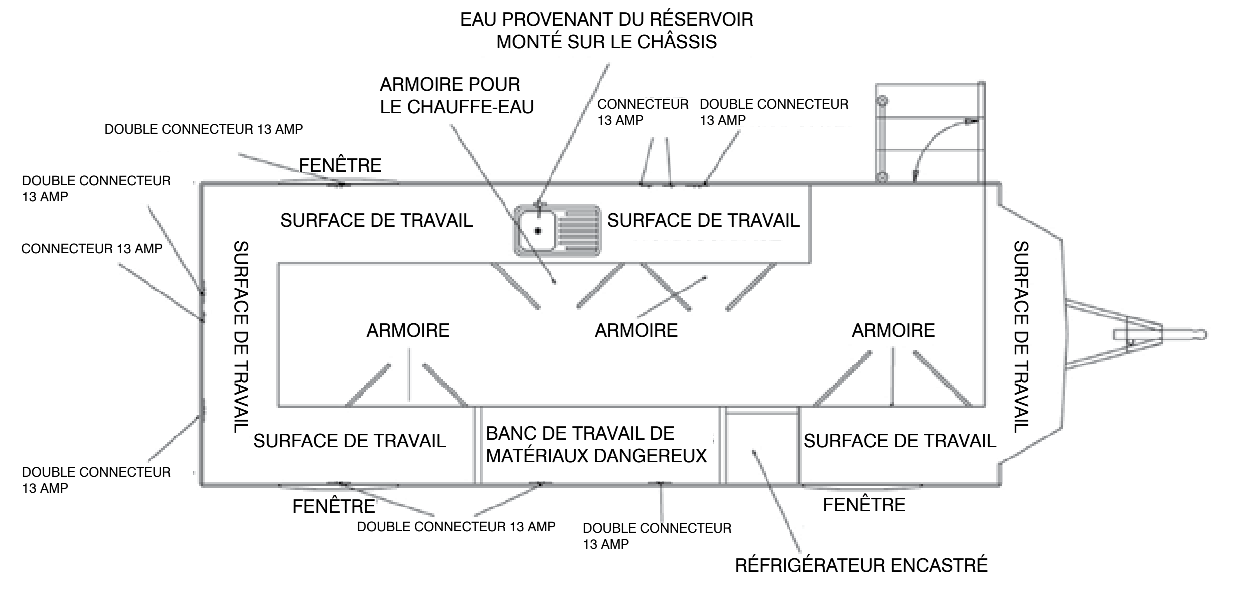


Code produit	**Wag-WE40200**
Corps	
Dimensions externes, M	7 x 2,4 x 3
Dimensions internes, M	5 x 2,3 x 2,2
Châssis	
Construction	Châssis monobloc à double essieu avec crochet d'attelage et châssis de métal d'une capacité de poids brut de remorque de 3 500 kg
Véhicule tracteur	Land Rover ou autre 4 roues motrices appropriées
Poids, en kg :	3 500



Accessoires *disponibles séparément sur demande

Air conditionné, tente en toile latérale, hottes de laboratoire, toilette chimique, installation de gaz butane, chauffe-eau à gaz, générateur mobile. Veuillez contacter notre service technique pour obtenir de plus amples informations sur les autres laboratoires mobiles spécialisés que nous avons fournies dans le passé.



Wagtech Projects fournit du matériel dans le monde entier. La formation et le support technique sont considérés comme essentiels pour la réussite à long terme et la durabilité de tout projet.

Grâce à un réseau bien établi de bureaux régionaux, agents et distributeurs, nous pouvons offrir une gamme de services après-vente, y compris l'installation, la mise en service et la formation à l'utilisation et l'entretien de l'équipement.

Installation et mise en service de matériel

Wagtech Projects, grâce à son réseau d'entreprises locales, offre l'installation et la mise en service complètes dans le monde entier, entièrement prises en charge par une équipe de scientifiques et de techniciens du Royaume-Uni qui se rendent régulièrement dans tous les pays pour fournir une assistance aux clients et former les experts locaux.







En outre, des formations sur les produits sont disponibles dans notre Centre Technique et de Formation spécialisé à Thatcham, au Royaume-Uni, doté d'un laboratoire et d'installations de formation pour gérer des groupes de stagiaires.

Après une mise en service réussie du matériel, un soutien continu des produits est disponible localement et par courrier électronique ou téléphone auprès d'experts du Royaume-Uni au besoin.

Formation

L'offre en formation est un service clé de Wagtech Projects depuis de nombreuses années. Nous continuons à offrir et développer cet élément.

La formation peut prendre la forme d'instructions détaillées sur l'utilisation et l'entretien du matériel que nous fournissons ou nous pouvons organiser des formations universitaires dans une variété de disciplines du domaine des sciences de l'agriculture et de l'environnement au Royaume-Uni et à l'étranger.

Ces cours peuvent être adaptés aux exigences particulières du client. Chez Wagtech Projects, nous sommes assez flexibles pour être en mesure de répondre aux souhaits de la plupart des personnes.

Contactez-nous pour obtenir de plus amples informations sur les formations que vous avez à l'esprit. Nous sommes toujours heureux de fournir des conseils sur le choix des équipements ou toute question technique éventuelle.

Nous sommes impatients d'avoir de vos nouvelles.



A

Altimètre/Baromètre, 3
Analyse du sol (métaux lourds) 18
Analyseur d'humidité de grosses graines 72
Analyseur d'humidité programmable 71
Analyseur d'humidité/de température 73
Analyseur de couverture végétale, 62
Analyseur de grains entiers 74
Appareil d'essai de CQ des fruits 58
Appareil de mesure de surface foliaire 44
Appareil de mesure de teneur en chlorophylle 48
Appareil de potentiel hydrique des végétaux 49
Appareils de kjeldahlisation 87

B

Bain d'essais de semences de Copenhague 80
Balances 85
Bande de dendromètre 63
Boîtes à riffles 69
Boussole / Clinomètre, prismatique 2
Boussole à miroir avec inclinomètre, 3
Boussole, prismatique 1
Broyeur 76
Broyeur à dents à marteaux 75
Broyeur de laboratoire 76

C

Canaux 38
Capteur énergie RPA avec enregistreur de données 62
Capteur énergie RPA et appareil de mesure numérique 62
Capteur pyranomètre et appareil de mesure numérique 59
Capteur RPA Quantum avec enregistreur de données 61
Capteur UVA avec enregistreur de données 60
Capteur UVB avec enregistreur de données 60
Chambre de respiration du sol 47
Clinomètre, à lentille 2
Clinomètre, prismatique 2
Compactomètre de sol 27
Compas d'épaisseur pour arbres 65
Compas d'épaisseur pour banane 57
Compas d'épaisseur pour fruits 57
Compteur de graine à vide 84
Compteur électronique de graines 83
Compteurs de graines - Manuel 84
Conductimètre - compact 16

D

Débitmètres de courant 36
Débitmètres de courant - électromagnétique 37
Dendromètre - électronique 64
Dendromètre - manuel 63
Déshumidificateur 79
Diaphanoscope (visionneuse de graines) 70
Digesteur enzymatique 91
Distillateurs de Kjeldahl 89
Diviseur Boerner 67
Diviseur de graines centrifuge 68
Dosimètre à anhydride carbonique 58

E

Échantillonneur à aspiration 69
Échantillonneur d'insectes par aspiration 54
Échantillonneurs d'eau 39
Échantillonneurs d'eau du sol 19
Ensemble de sondes à vide 69
Ensemble tamis du sol 13
Ensemble tamis du sol. 13
Ensembles et accessoires de tarière 11
Entonnoirs de Tullgren 52
Épurateur de Kjeldahl 88
Équilibres d'humidité 73
Étuve de séchage du sol 25
Extracteur de fibre alimentaire 91
Extracteur de solvant 90

F

Fenwick Can. 51
Filets à insectes 53, 54

H

Humidimètre du sol 24
Humidimètre du sol numérique 23
Humidimètre pour bottes de foin et de paille 74
Humidimètre pour le bois 63
Humidimètres 72
Hypsomètre 64

I

Infiltromètre 25
Instruments de prélèvement à aiguille 68
Ionomètres - de poche 16

J

Jalon, 7
Jumelles - poche 6

K

Kit d'analyse du sol 15
Kit d'éléments nutritifs des sols 14
Kit d'étude des sols 9
Kit de détermination de densité 85
Kit de fertilité des sols 14
Kit de mesure de pH des sols 17
Kit de prospection du sol 12
Kit de test agricole 15
Kit de test d'aquaculture 21

Kit de test d'eau d'irrigation 20
Kit de test d'effluent d'eaux usées 21
Kit de test des tissus végétaux 50
Kit de test du sol budget 15
Kit infiltromètre à double anneau 26
Kit pH des sols 14
Kits d'enregistrement des niveaux d'eau 40, 41
Kits d'inspecteurs agricoles 10

L

Laboratoire d'essais mobile 92
Laboratoire mobile environnemental 92
Lampes à UV 81
Loupe 58
Luxmètre numérique 60

M

Master de débit 35
Mesure de coulée de sève 49
Mesure du poids à l'hectolitre 83
Mire de nivellement, 7
Module à anhydride carbonique et H2O 46
Module de contrôle de température 47
Module de fluorescence chlorophyllienne 47
Moniteur de vitesse et de direction du vent 30
Moniteur des niveaux d'eau 42

N

Niveau automatique 6
Nuancier couleur du sol 12
Nuanciers de tissus végétaux 51

P

Papier pour germination des graines 81
Pendagemètres 39
Pénétromètre à anneau dynamométrique 26
Pénétromètre Proctor 26
PH-mètre - compact 16
Phytotron 78
Piège à papillons de nuit Robinson Mercury 54
Piège à spores - enregistrement 52
Pièges à papillon Blendon 54
Planimètre - numérique 4
Plaque à gradient de température 79
Plateaux de germination 80
Pompe péristaltique d'échantillonnage d'eau 40
Pooter 53
Poromètre de feuille 51
Presse sève 56
Pyranomètre avec enregistreur de données 59

Q

Quantum-mètre 60

R

Récepteur GPS, de poche 4
Récipients en plastique 54
Réfractomètre, de poche 55
Réfractomètre, de poche, numérique 55
Remorque laboratoire mobile 93
Résistivimètre de terre 43
Roue d'arpentage 7
Ruban d'acier 7

S

Sacs de prélèvement du sol 13
Scissomètre de terrain 27
Scissomètre portable 27
Séchoir à semences 77
Sel de tétrazolium 81
Séparateur de graines 82
Sonde d'épaisseur à écorce 65
Sonde d'humidité du sol 22
Sonde d'humidité, température et salinité du sol 24
Sonde de profil du sol 24
Sondes de prises d'échantillons du sol 12
Souffleuse 69
Soupape tête de plantation 84
Station agrométéorologique 30
Station de suivi hydrologique 30
Stations météorologiques automatiques 29-33
Stéréoscope - poche 7
Stérilisateur de sol/sable 79
Système de photosynthèse des plantes - portable 46
Système de respiration du sol 28
Système de surveillance des conditions du sol 30
Système photosynthèse des plantes 45

T

Tamis 84
Tarières de Pressle 65
Tensiomètres 23
Testeur de fermeté des fruits 56
Testeur de germination 82
Testeur numérique de fermeté des fruits 57
Théodolite - électronique 5
Théodolite - optique 5
Thermomètre, infrarouge 56
Thermomètres pour silos 72
Trépied 5
Trieur de graines 70
Trousse à dissection 81

U

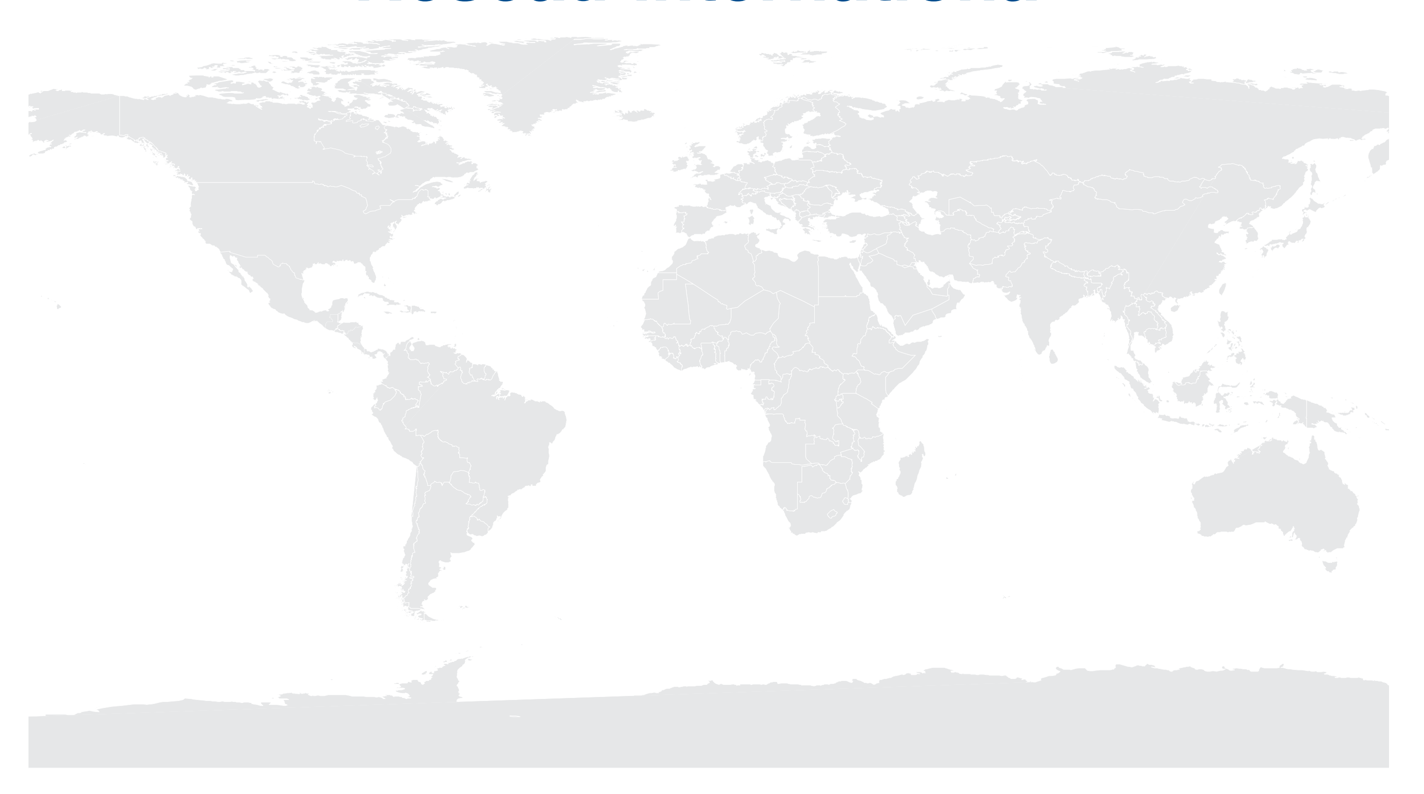
Unité de texture du sol 13

Conditions générales de vente

Définition et élaboration
« Le vendeur » désigne wagtech Projects Limited, toute société associée ou toute filiale de celle-ci, ainsi que tout agent dûment nommé.
Ces conditions sont considérées comme incorporées dans tout contrat passé entre l'Acquéreur et le Vendeur, et doivent être interprétées conformément aux dispositions du droit anglais en vigueur à compter de la date de l'acceptation de la commande par le Vendeur. Tout conflit susceptible de survenir en lien avec un contrat doit être référé à un arbitre unique (qui jouera le rôle d'expert et non d'arbitre), conformément à la Loi d'arbitrage de 1950 ou à toute modification statutaire sur la réaffirmation de celle-ci pour la période concernée : les décisions d'un tel arbitrage seront sans appel et contraignantes pour les parties au contrat en conflit, et les frais associés seront supportés par la partie qui l'aura demandé.
1 Acceptation : Toutes les commandes reçues sont considérées comme passées en conformité avec ces Conditions générales de vente. En acceptant des biens propriétaires livrés par le Vendeur, l'Acquéreur signifie qu'il accepte les Conditions générales de vente du fabricnt, comme s'il avait traité directment avec lui, en plus des présente conditions applicables. Toute autre condition de vente est exclue et aucune modification de ces conditions générales ne peut contraindre le vendeur, à moins que la modification ait été prononcée par écrit et signée par un Directeur de la société auprès de qui la commande est passé.
2 Produits sur approbation : Lorsque le Vendeur a convenu avec l'Acquéreur de lui fournir des produits sous réserve d'approbation par l'acquéreur avant acceptation, alors si l'Acquéreur décide de ne pas conserver les produits il doit les retourner au vendeur à ses propres frais, en bon ordre et bon état, dans les 30 jours suivant la réception des produits. Autrement, on considèrera que l'Acquéreur a accepté les produits conformément aux Conditions générales concernées, et il devra donc payer le montant correspondant.
3 Prix : Tous les prix indiqués sont en sortie d'entrepôt sauf mention contraire explicite, et peuvent être modifiés sans préavis. Le Vendeur se réserve le droit de facturer les produits au prix en vigueur à la date d'expédition, augmenté de la taxe sur la valeur ajoutée (le cas échéant) au taux en vigueur.
4 Devis : Tous les devis sont soumis à confirmation. Le vendeur se réserve le droit de corriger toute erreur ou omission, ou bien de réémettre un devis au prix en vigueur à la date d'expédition, conformément à la Section 3 des présentes Conditions. Un devis présenté à un prix fixe reste soumis à l'acceptation de l'Acquéreur dans les limites de la période indiquée dans le devis, ou, si aucune période n'est indiquée, dans les 30 jours suivant la date du devis, quel que soit le moment auquel il est reçu par l'Acquéreur.
5 Livraison : Bien que tout soit mis en oeuvre pour respecter les dates de livraison, le vendeur décline toute responsabilité en cas de retard ou de non livraison, quelles qu'en soient les raisons. Les livraisons proposées en sortie de stock dépendent de la disponibilité des produits à la date de réception de la commande de l'Acquéreur. Le vendeur se réserve le droit de facturer la livraison sauf accord autre spécifié par écrit et concernant une transaction particulière. Le vendeur décline toute responsabilité en cas de perte ou de dommage de quelque nature que ce soit survenu pendant le transport.
6 Retard : Bien que tout soit fait pour respecter les dates de livraison, un éventuel retard ou non respect d'une date de livraison ne donne pas à l'Acquéreur le droit d'abroger ni annuler une commande, ni de suspendre tout paiement d .
7 Montant minimum de commande : Le montant minimum de commande est de 250,00£ en cas de paiement par avance ou sur compte, et de 1000,00£ en cas de paiement par lettre de crédit.
8 Annulation : Le Vendeur n'est nullement tenu d'accepter une modification, un annulation ou une rescision de tout ou partie d'une commande, mais peut néanmoins accepter par écrit une telle modification, annulation ou abrogation, selon les conditions qu'il choisira d'imposer.
9 Produits retournés : Les articles livrés correctement en lien avec une commande puis retournés pour cause d'inutilité ou d'annulation trop tardive pour empêcher la livraison, peuvent être retournés à la discrétion du Vendeur et aux frais de l'Acquéreur en échange d'un crédit, à condition que les produits n'aient pas été utilisés et qu'ils soient retournés dans leur emballage d'origine. Des frais de réentreposage seront appliqués pour ce service. Avant de renvoyer des produits à notre entrepôt, une approbation doit être obtenue auprès d'un membre identifié de notre personnel de vente ou du service à la clientèle, qui prendra notre de tous les détails en vue d'un éventuel accord de notre part ; vous serez alors informé de votre numéro de retour marchandise unique. Ce numéro de retour marchandise doit accompagné tout produit retourné et être mentionné en référence sur toute correspondance. En cas d'omission du numéro,les produits retournés ne seront pas acceptés par le vendeur et vous seront renvoyés à vos frais. Tous les produits retournés doivent inclure tous les accessoires tels que les adaptateurs CA/CC. Une fois l'accord de retour donné, les produits doivent être reçs par le vendeur sous trois semaines.
10 Garantie : Les produits ne sont garantis que dans les limites de la garantie (le cas échéant) donnée au Vendeur par les fabricants d'origine ; toute autre condition, déclaration ou garantie, expresse ou implicite, statutaire ou autre de la part du Vendeur est donc exclue.
11 Titre :
(a) La propriété des produits vendus à l'Acquéreur par le Vendeur n'est pas transmise à l'Acquéreur tant que l'intégralité des sommes dues au Vendeur par l'Acquéreur (en lien avec ces produits ou autre) n'a pas été payée au Vendeur. Si l'Acquéreur ne paye pas ces sommes au Vendeur, celui-ci est en droit d'engager des poursuites) l'encontre de l'Acquéreur sans l'en informer autrement.
(b) L'Acquéreur a le droit, avant le transfert de la propriété des produits, de revendre tout ou partie des produits, mais il devra verser au Vendeur tout ou partie du revenu de la vente de façon à payer toutes les sommes dues au Vendeur par l'Acquéreur, et devra bloquer le revenu de la vente à l'intention du Vendeur jusqu'à ce que le paiement soit effectif.
(c) Nonobstant la sous-clause (a) de cette clause, les produits sont aux risques et périls de l'Acquéreur dès l'instant où ils lui sont livrés.
12 Produits chimiques dangereux et poisons : Les produits chimiques doivent être manipulés et utilisés uniquement par du personnel formé ou sous une supervision appropriée. Le Vendeur décline toute responsabilité de quelque nature que ce soit en cas de perte résultat du stockage, de l'utilisation ou de la manipulation des produits chimiques, quelles qu'en soient les causes. La vente de poisons est réglementée par la Loi de 1933 relative aux produits pharmaceutiques et aux poisons, par la Liste des poisons et la Règlementation des poisons, ainsi que les législations d'amendement produites de temps à autre par toute autorité compétente.
13 Commandes : Aucune commande ne peut être acceptée dans que toutes les dispositions nécessaires ont été prises d'une façon satisfaisante pour le Vendeur en relation avec les autorisations d'importation et d'exportation et l'assurance du paiement.
14 Conditions de paiement :
(a) Les prix s'entendent strictement nets et aucune déductions ne peut être accordée, sauf accord écrit du Vendeur. Le Vendeur se réserve le droit (i) de demander un versement au moment de la commande en cas de nouveau compte, (ii) soit de demander deux références commerciales et bancaires soit d'émettre des factures pro forma, et (iii) d'exiger le paiement d'intérêt de temps à autre sur tout solde impayé, à un taux de 5% par an au-delà du taux de base exigé par Fortis Bank S.A./NV. Pour les acquéreurs détenteurs d'un compte commercial auprès du Vendeur, le paiement doit être reçu par le Vendeur dans les 30 jours suivant la date de facturation. Si le paiement n'a pas été reçu à ce moment-là, le Vendeur se réserve, outre les droits mentionnés ci-dessus, le droit de suspendre la livraison d'autres produits jusqu'à paiement du solde dû.
(b) Les commandes des Acquéreurs résidant à l'extérieur du Royaume-Uni doivent être couverts par une Lettre de crédit irrévocable couvrant le prix d'achat, l'expédition et autres frais supplémentaires éventuels, confirmée par une banque de compensation londonienne (ou une banque d'affaires londonienne sous réserve d'approbation écrite préalable de la part du Vendeur), sauf dispositions autres prises et convenues par écrit. Les lettres de crédit doivent couvrir le paiement et l'expédition des pièces et, en cas de commande incluant des produits chimiques, doivent permettre le stockage ou l'arrimage spécial.
15 Livraison et délai : Toutes les commandes destinées à l'étranger sont acceptées conformément aux présentes conditions, étant entendu et convenu que le délai de livraison indiqué est une estimation faite par le Vendeur du temps qu'il faudra pour préparer l'expédition des produits concernés. Le Vendeur ne peut être tenu pour responsable des retards pris dans l'expédition suite à l'indisponibilité d'un créneau d'expédition et/ou autre cause hors de son contrôle.
16 Dommage et/ou perte pendant le transport et assurance :
(a) le Vendeur décline toute responsabilité pour les produits expédiés sans assurance, et ne sera pas obligés de faire une déclaration en cas de dommage ou de perte lorsque, à la demande de l'Acquéreur, auront été prisés des dispositions d'assurance autres que la couverture du Vendeur auprès de son assureur pour la période concernée.
(b) Sauf instruction spécifique faite au Vendeur, les produits ne seront assurés que contre les pertes et dommages en transit selon la valeur CAF plus 10%.
(c) Toutes les réclamations concernant l'assurance du Vendeur doivent être signalées par écrit au Vendeur dans les 45 jours suivant le moment de la décharge.
17 Permis d'importation : Le cas échéant, la commande de l'acquéreur doit comporter le numéro, la date d'expiration et la valeur du Permis d'importation. L'obtention des permis d'importation nécessaires relève de la responsabilité de l'Acquéreur.
18 Frais bancaires, documentation spéciale, frais et taxes : Tous les frais bancaires et consultaires, taxes d'importation, droits de douane et toute taxe résultant du contrat et de son exécution incombent à l'Acquéreur sauf accord spécifique conclu par écrit avec le Vendeur.



Réseau international



Bureaux, agents et distributeurs

Wagtech Projects a ses propres bureaux, concessionnaires ou distributeurs agréés dans de nombreux pays de tous les continents.

Toute l'équipe a les compétences nécessaires et l'expérience adaptée pour vous offrir un large éventail de services : fourniture d'équipements, pièces de rechange, consommables et réactifs pour un service après-vente et une assistance technique complets.

Contactez-nous pour obtenir plus de renseignements sur votre agent ou distributeur agréé le plus proche.

Catalogue développé et produit par Wagtech Projects.

Conçu par Guy Wintgens